

LE DESSIN DE

MANGA

2 LE CORPS
HUMAIN

SOCIÉTÉ POUR L'ÉTUDE DES TECHNIQUES MANGAS

EYROLLES

LE DESSIN DE **MANGA**

2/ LE CORPS HUMAIN

AUX ÉDITIONS EYROLLES

Dans la même série :

Le dessin de Manga : 1/ Personnages et scénarios

Le dessin de Manga : 2/ Le corps humain

Le dessin de Manga : 3/ Personnages féminins, attitudes, expressions

Le dessin de Manga : 4/ Mouvement, décor, scénario

Autres titres en préparation

Dans la collection About Carré :

Brad I Brooks, T. Pilcher et S. Edgell : Le B.A.-BA de la BD

HOW TO DRAW MANGA : Bodies and Anatomy
by The Society for the Study of Manga Techniques

La première édition de cet ouvrage a été créée et publiée par Graphic-sha Publishing Co., Ltd au Japon en 1996. Cette édition française est publiée par le Groupe Eyrolles.

Couverture : Ganma Suzuki

Photographies : Yasuo Imai

Traduction française et adaptation PAO : Michèle Delagneau
Coordination et réalisation éditoriale pour l'édition française : Belle Page, Boulogne

Tous droits réservés. Aucune partie de ce livre ne peut être reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen électronique ou mécanique que ce soit, y compris des systèmes de stockage d'information ou de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

Copyright © 1996 The Society for the Study of Manga Techniques

Copyright © 1996 Graphic-sha Publishing Co., Ltd

Traduction française © 2002 Groupe Eyrolles

57-61, boulevard Saint-Germain – 752740 Paris cedex 05

www.editions-eyrolles.com

1^{er} tirage : novembre 2002

2^e tirage : mars 2003

ISBN 2-212-11131-2

Printed and bound in China by Everbest Printing Co., Ltd.

LE DESSIN DE **MANGA**

2/ LE CORPS HUMAIN

Société pour l'étude des techniques mangas

Deuxième tirage 2003

Tous les personnages de cet ouvrage sont fictifs
et n'ont aucun rapport avec des personnes existantes.

EYROLLES

Quel est le but de ce livre ?

Bienvenue
à tous
les lecteurs !

Ce livre est une initiation
à l'anatomie : en apprenant
à mettre en place squelettes
et muscles, on obtiendra des
personnages aux positions
vivantes et naturelles.

Une fois le dessin de base achevé, on apprendra
à le mettre en valeur, comme ici, grâce aux techniques
d'ombrage.

Pour dessiner
un personnage en
mouvement, il suffit
d'observer comment
les différentes parties
du corps s'articulent
entre elles.

La structure de base
de l'anatomie humaine
est la même pour tous.
Cependant on constate
des petites différences
dans la forme des
muscles d'un individu
à l'autre...

Il est
tout nu !

Avec un peu
de pratique,
on apprend très
vite à utiliser
des modèles
et à les
personnaliser.

La perspective, c'est-à-dire
l'angle de vue, donne relief
et vie à une scène : ses
règles sont simples – il faut
juste s'exercer un peu !

≠
Chatouilleux,
hein ?

Il y a sûrement
dans ce livre un
personnage qui a
la position que l'on
recherche : il suffira
de s'en inspirer...

Table des matières

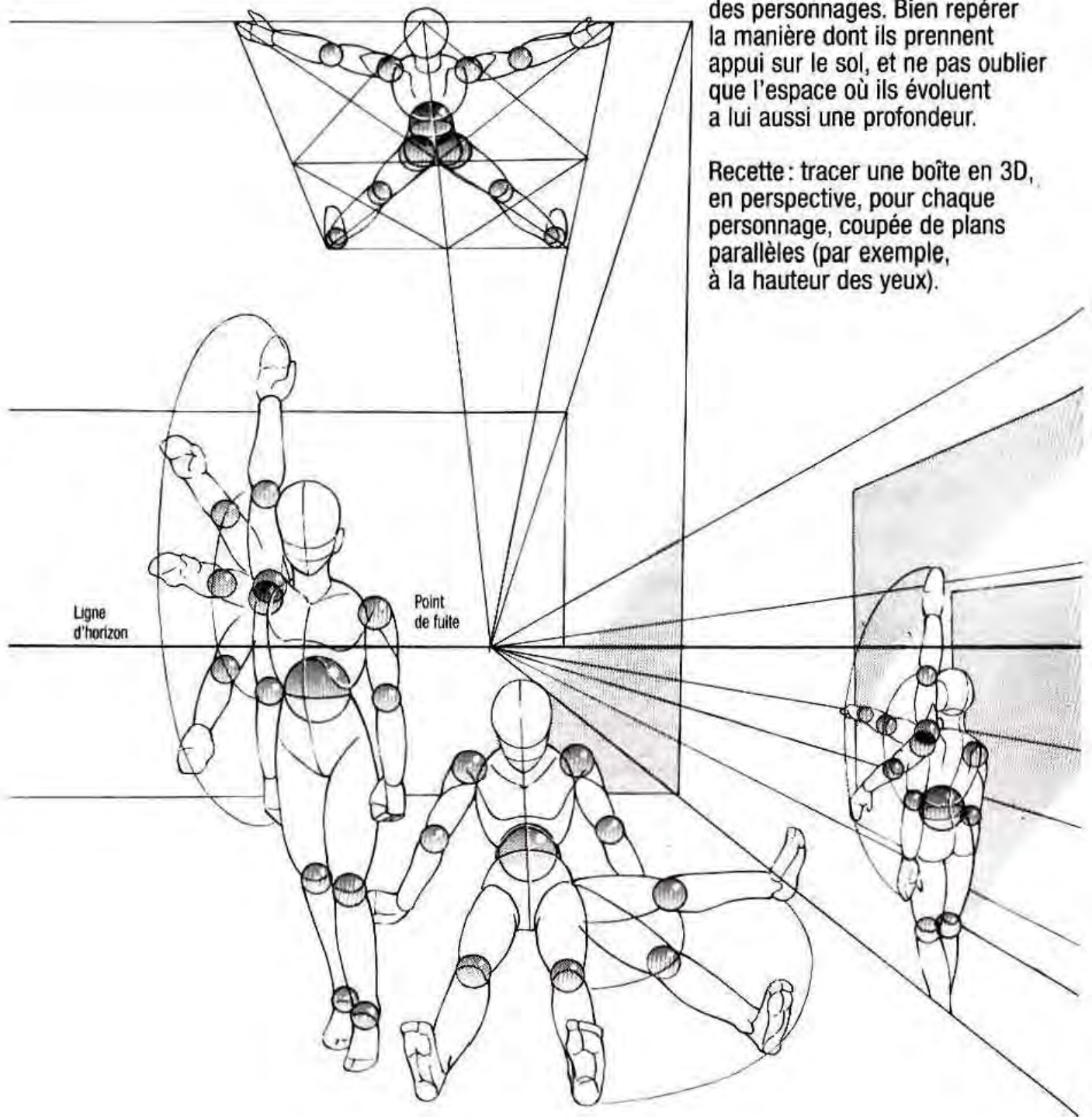
Quel est le but de ce livre ?	5
La perspective – optimiser sa technique	8
Les postures	10
Où est le centre de gravité ?	11
Les personnages entremêlés	12
Le squelette	14
Les proportions des corps	16
Modèles de mannequins articulés	18
 Chapitre 1 - Variations sur la tête	 19
Les volumes et les reliefs du visage	20
Les expressions faciales	24
L'œil	25
Les différentes formes d'yeux	26
Les différentes formes de nez	27
Les différentes formes de bouche	28
Les différentes formes d'oreilles	29
La construction du cou et des épaules	30
Le cou et le torse	32
Vue de face – femme / Contre-plongée – femme / Contre-plongée – homme /	
Vue plongeante – femme / Tête levée vers le ciel / Regard vers le sol / Regard en coin vers	
le bas / Tête penchée de côté / Tête tournée sur le côté / Tête levée vers un angle / Tête baissée	
 Chapitre 2 - Variations sur le haut du corps	 43
Les principaux muscles	44
Les muscles antérieurs du torse	46
Les muscles du dos	47
Les épaules	48
La construction du bras	51
Les torsions du bras	54

Les épaules rejetées en avant ou en arrière.....	57
Les mouvements du bras vers l'arrière	58
Les mouvements latéraux du bras.....	59
Les mouvements du bras vers l'avant	65
Les mouvements des deux bras	71
Les bras croisés	81
La construction de la main.....	82
Les variations de la main	84
 Chapitre 3 - Variations sur le torse.....	87
Se pencher en avant	88
Se pencher en arrière	91
Les torsions du corps.....	93
Les mouvements ascendants du bras	98
Se tenir debout.....	100
Courir.....	102
La contre-plongée	106
Les flexions latérales	107
Les mouvements de lancer	110
 Chapitre 4 - Variations sur le bas du corps.....	115
L'anatomie des membres inférieurs.....	116
La flexion de la jambe	119
Les variations sur le bassin et le pubis	120
Les vues de dos	122
S'asseoir – jambes croisées	123
S'asseoir – à genoux.....	125
Le grand écart au sol	126
Le grand écart debout.....	128
L'anatomie du pied	129

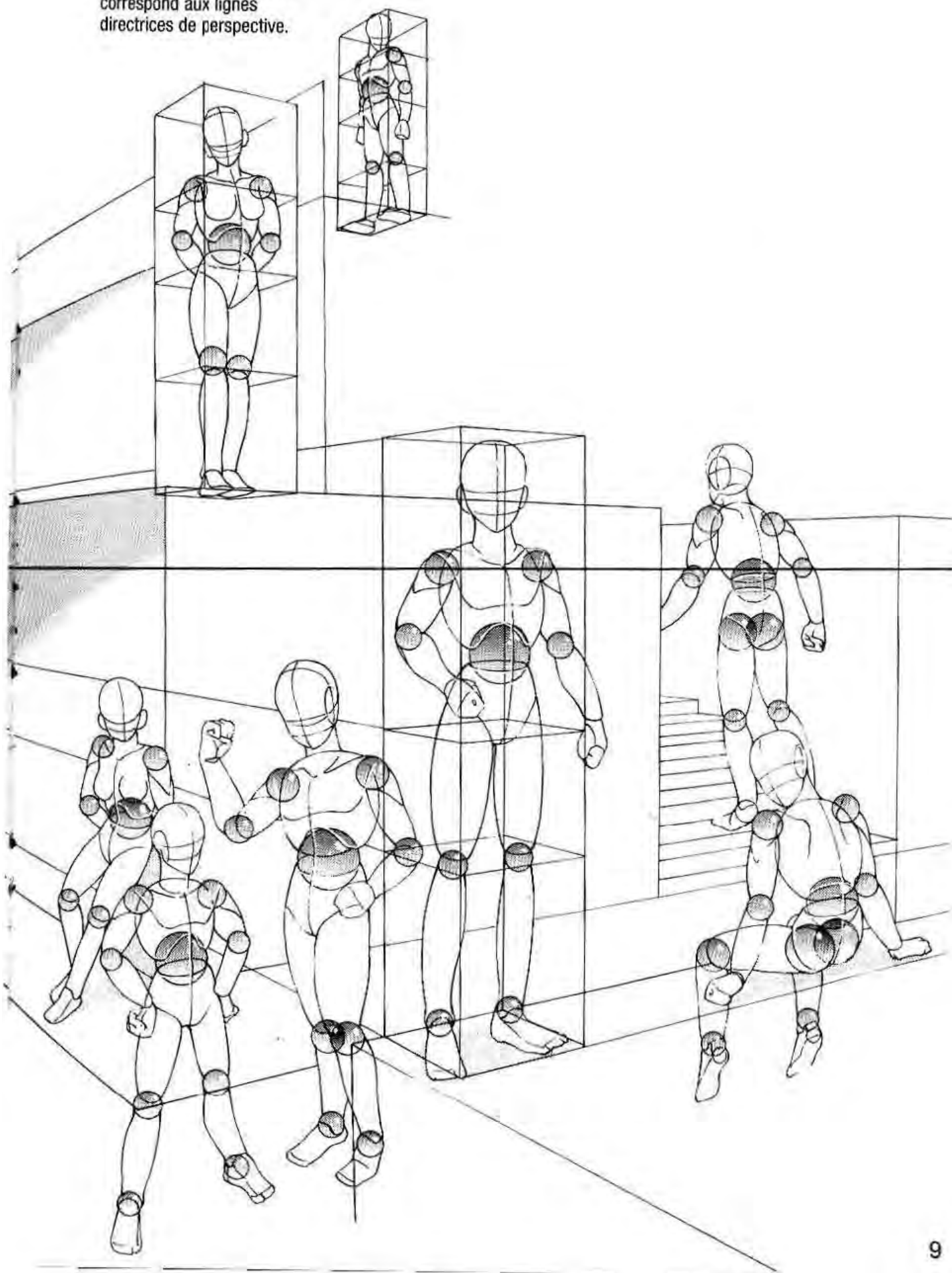
La perspective – optimiser sa technique

La prémodélisation à partir de blocs articulés donne une bonne notion des volumes, indispensable pour dessiner des personnages. Bien repérer la manière dont ils prennent appui sur le sol, et ne pas oublier que l'espace où ils évoluent a lui aussi une profondeur.

Recette : tracer une boîte en 3D, en perspective, pour chaque personnage, coupée de plans parallèles (par exemple, à la hauteur des yeux).

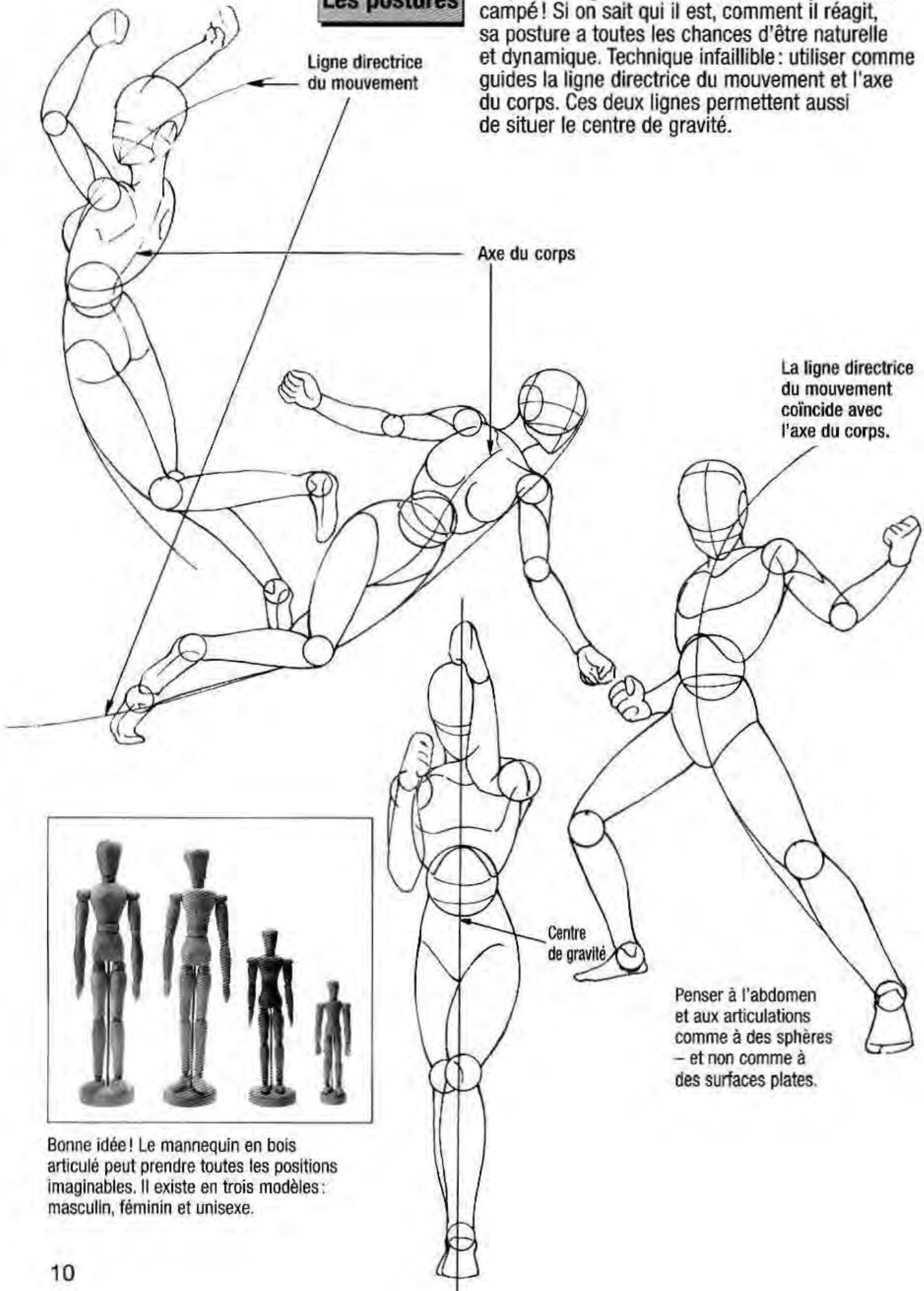


Construire une boîte en 3D
autour du personnage :
le prolongement des arêtes
correspond aux lignes
directrices de perspective.



Les postures

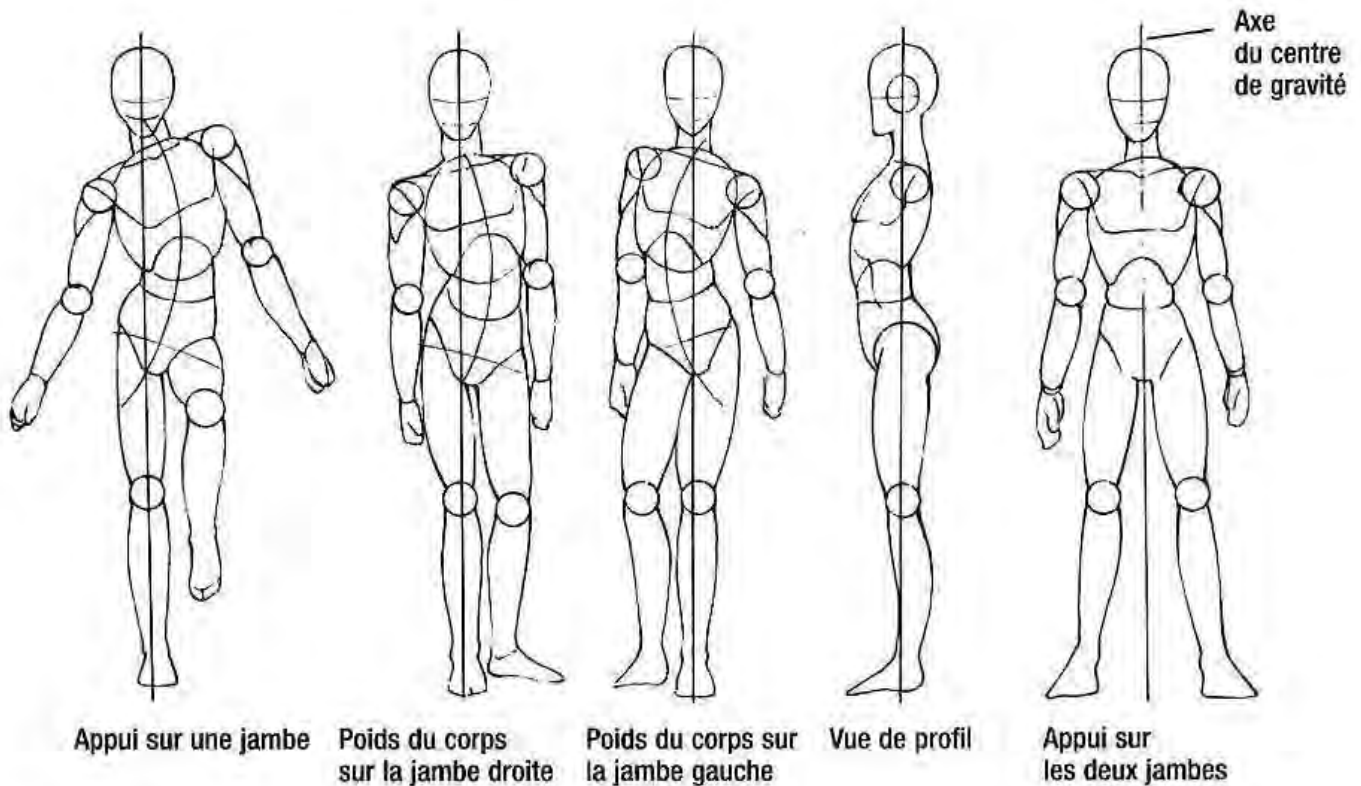
Un personnage bien caractérisé est déjà à moitié campé ! Si on sait qui il est, comment il réagit, sa posture a toutes les chances d'être naturelle et dynamique. Technique infailible : utiliser comme guides la ligne directrice du mouvement et l'axe du corps. Ces deux lignes permettent aussi de situer le centre de gravité.



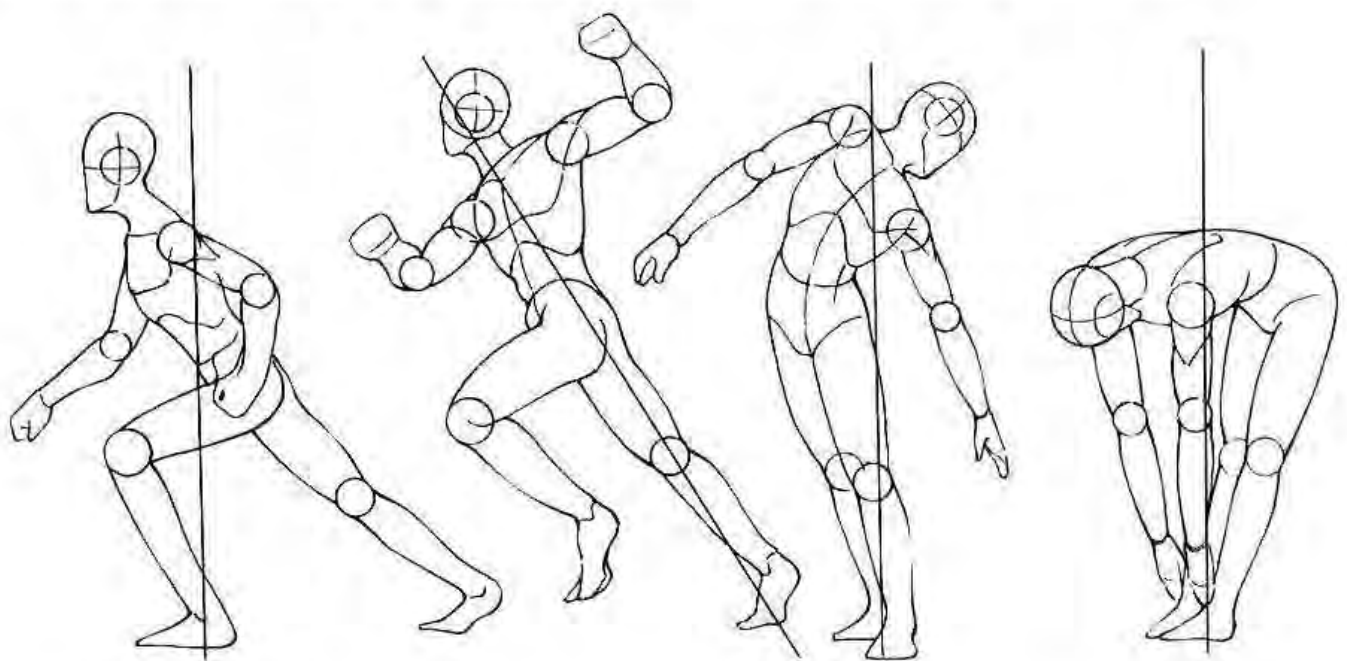
Bonne idée ! Le mannequin en bois articulé peut prendre toutes les positions imaginables. Il existe en trois modèles : masculin, féminin et unisexe.

Où est le centre de gravité ?

Le centre de gravité est, pour simplifier, le point du corps où s'exercent les forces d'attraction terrestre. Son emplacement dépend de la posture, de la taille, du poids... L'apprenti mangaka doit prendre en compte cette notion, car des corps obéissant aux lois de la pesanteur ont toujours l'air plus naturel.



Le centre de gravité se situe sur cet axe, à peu près à la hauteur du nombril si le personnage est immobile.



L'équilibre dépend de la position du centre de gravité par rapport à la surface comprise entre les points d'appui.

Les personnages entremêlés

Dessiner des personnages un par un est seulement une affaire de patience. Les choses se compliquent quand ils se superposent et s'emmêlent – par exemple pour les scènes d'amour ou de bagarre. Pas de panique ! Il y a une astuce...



Commençons par un croquis de base. À ce stade, il y a souvent un vrai fouillis de traits : les contours définitifs ressortent mal, ou bien la position respective des personnages semble fautive, et l'ensemble mal équilibré.

Un coup de gomme pourra faire disparaître tous ces traits superflus. Mais il existe une meilleure solution : utiliser un crayon à mine bleue pour l'esquisse, puis reprendre le classique crayon à mine noire pour dégager les contours.

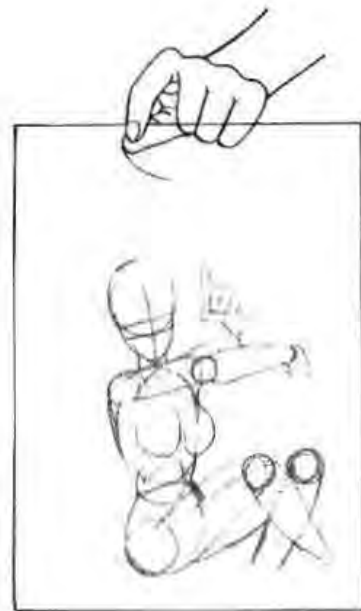


Une fois ce nettoyage effectué, superposer au dessin une feuille de papier calque. Décalquer alors très soigneusement le personnage qui pose problème.



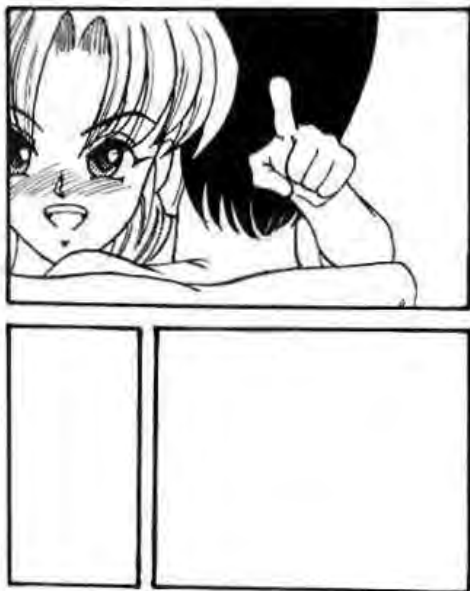
Le papier calque est semi-transparent.

Reprendre le dessin et, cette fois, mettre le papier calque en dessous. Placer l'ensemble sur une table lumineuse pour vérifier la composition.

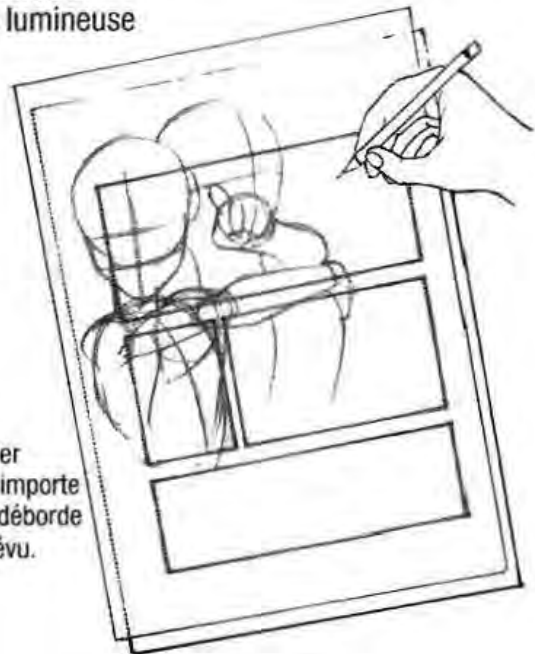


En faisant glisser légèrement le calque, on peut ajuster les positions respectives.

Si le dessin est destiné à devenir un gros plan, le recadrage est parfois délicat.



Dans ce cas, après avoir reporté l'ensemble des contours sur le calque, on utilisera à nouveau la table lumineuse pour déterminer le cadre.



Avec le papier calque, peu importe si le dessin déborde du cadre prévu.

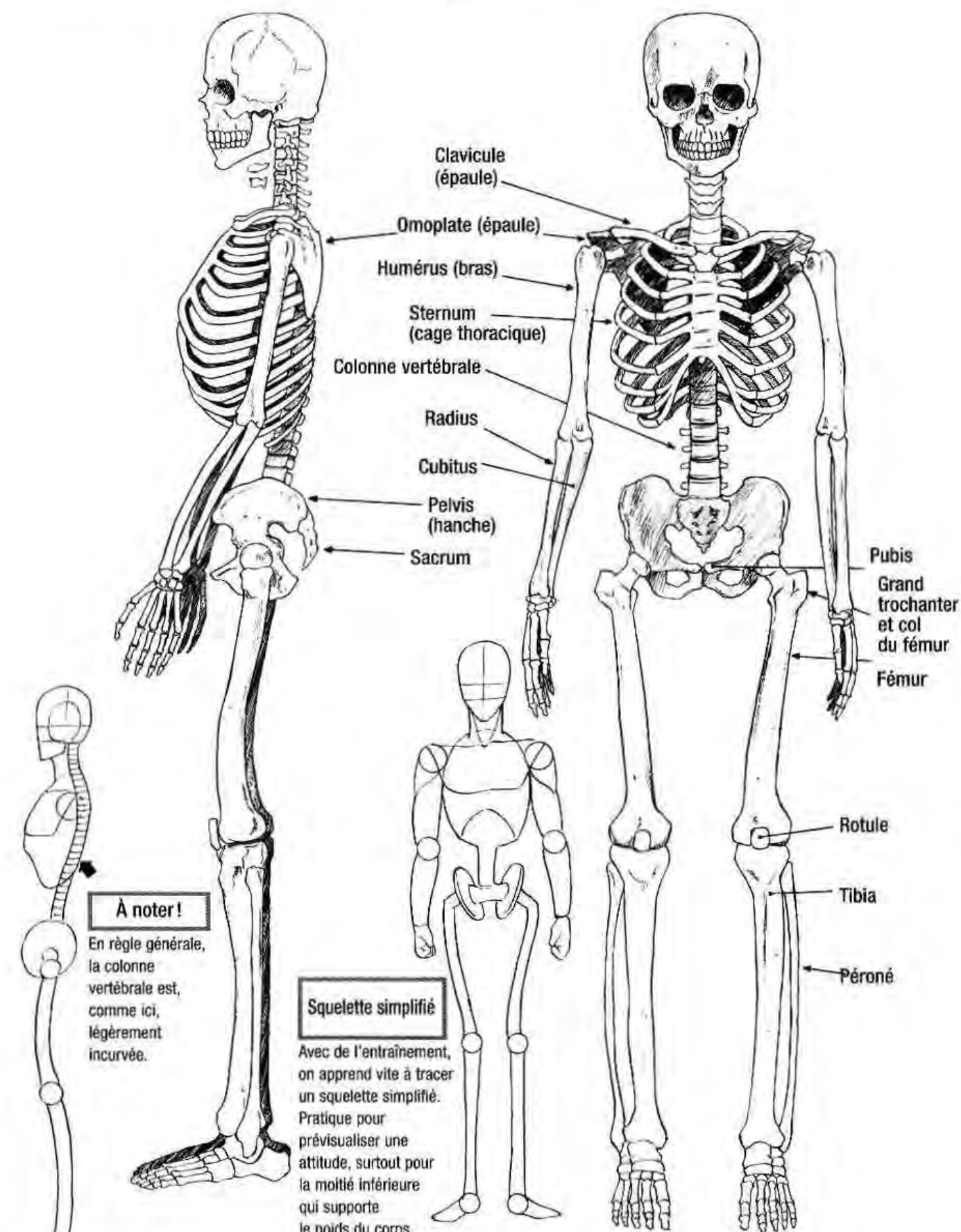
Bien utile, la table lumineuse ! À inscrire sur sa liste des fournitures.



La table lumineuse est utilisée par les maquettistes et les *cartoonists* de dessins animés.

Le squelette

Une connaissance générale du squelette est fortement recommandée pour dessiner des corps.





À noter !

Pour mettre en place le sternum, tracer un cercle suspendu à la septième vertèbre cervicale et de diamètre égal à la largeur du thorax.

Vertèbres cervicales : bien repérer la septième !

Vertèbres thoraciques (douze)

Côtes flottantes

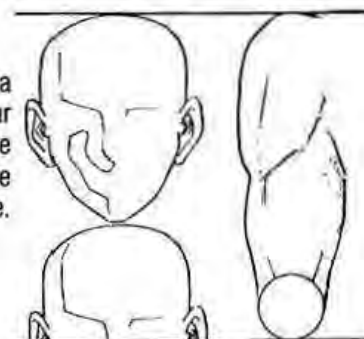
Vertèbres lombaires (cinq)

Proportions des bras et des jambes

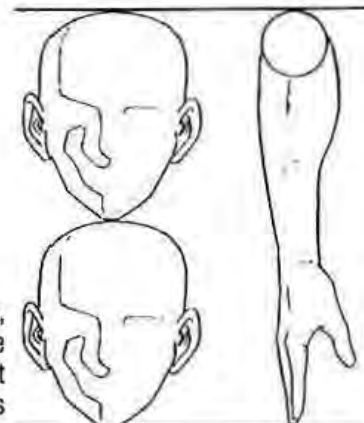
Une main de taille moyenne recouvre tout juste le visage.



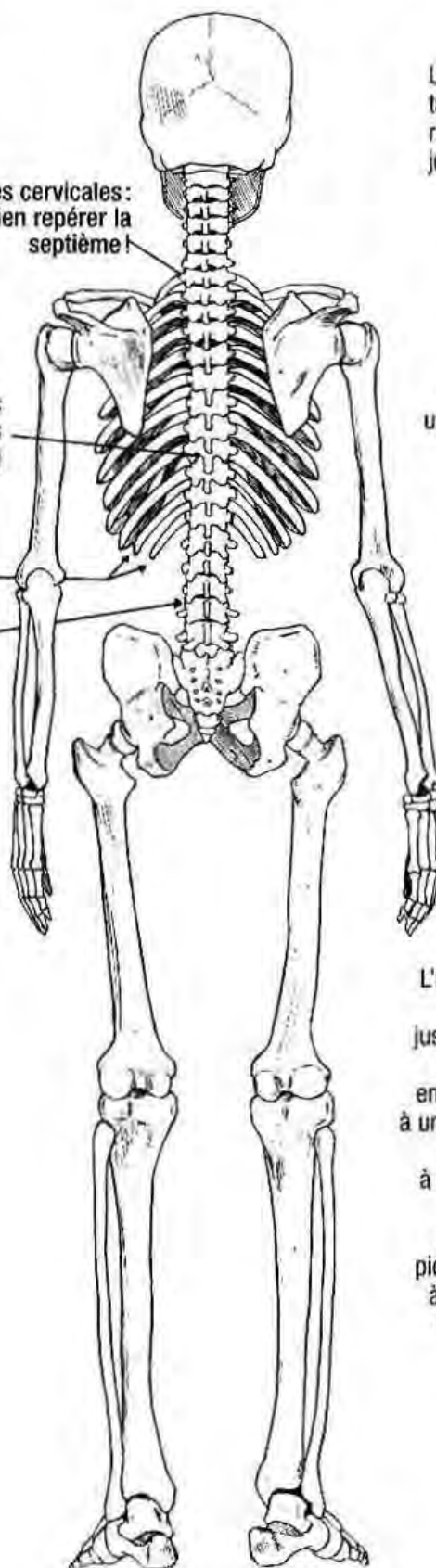
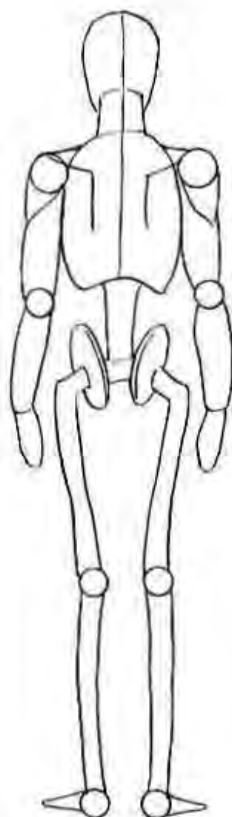
Le bras a une longueur égale à une tête et demie.



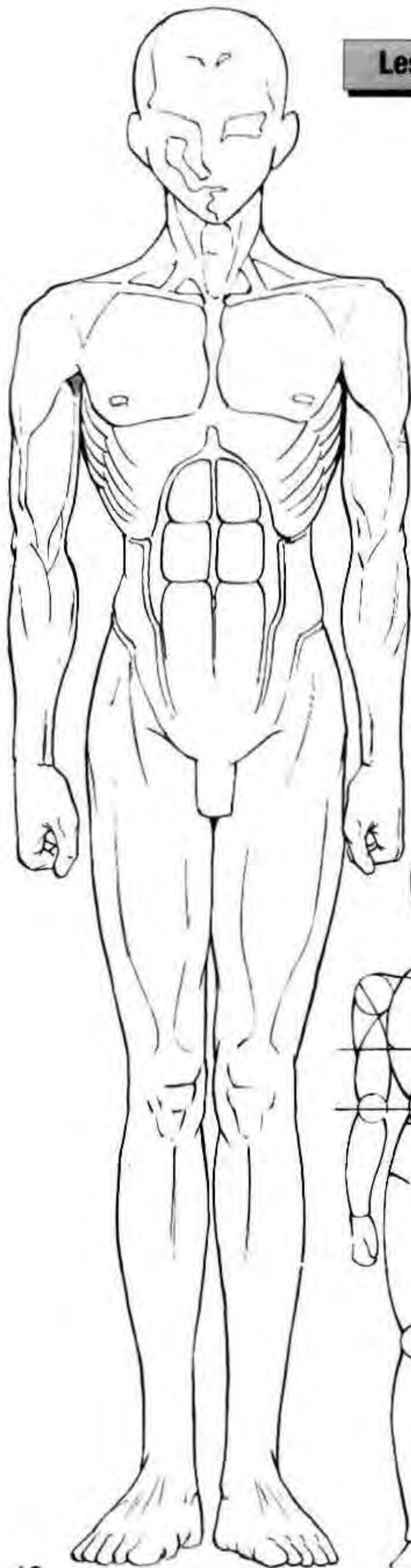
L'avant-bras, du coude jusqu'au bout des doigts en extension, à une longueur égale à deux têtes.



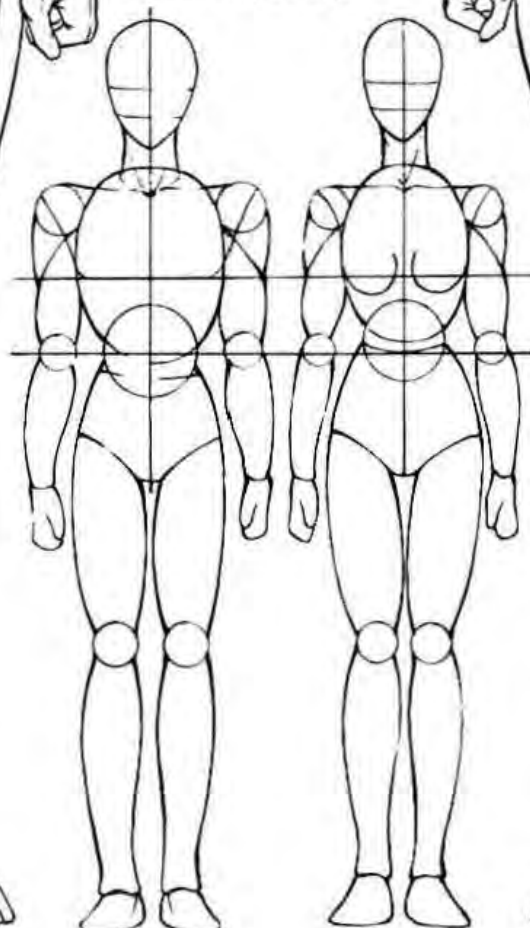
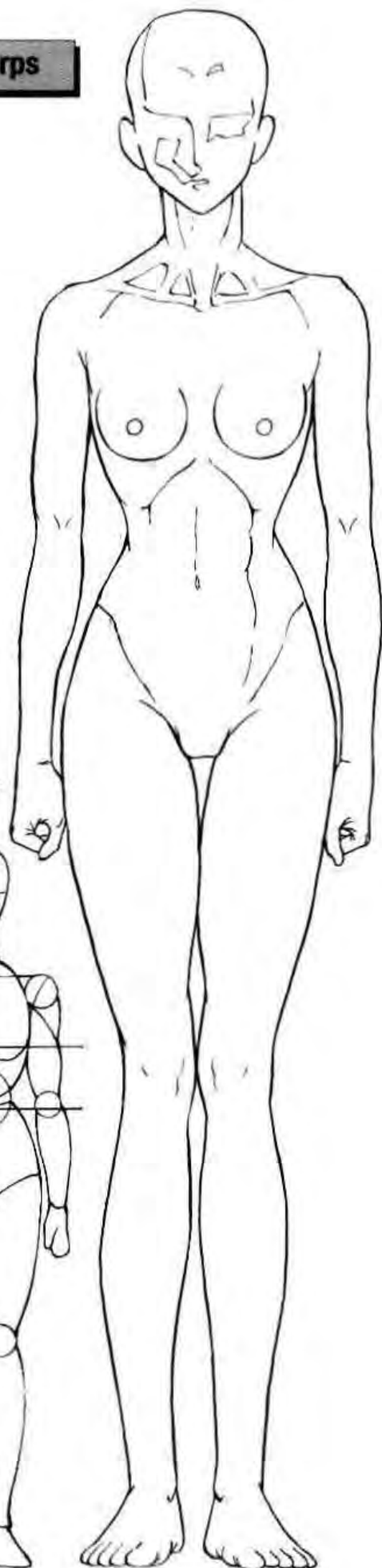
La taille du pied équivaut à la hauteur d'une tête.

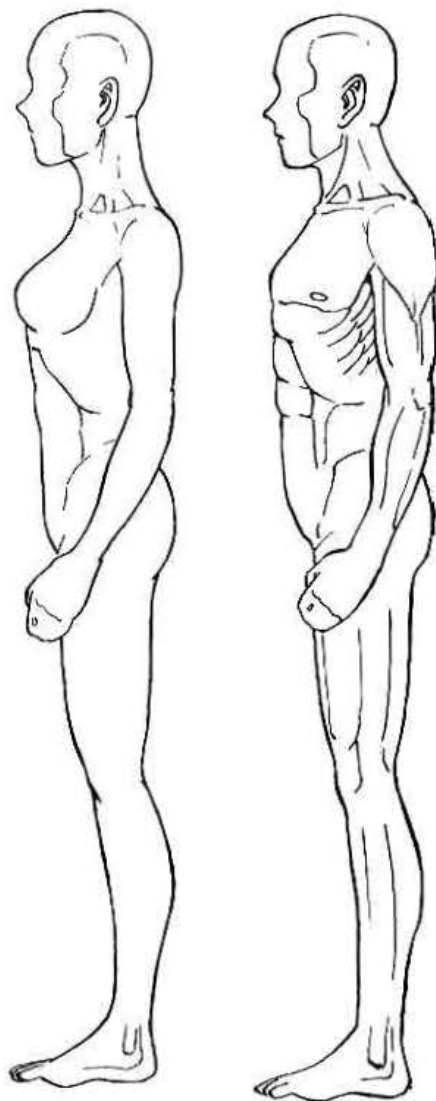


Les proportions des corps

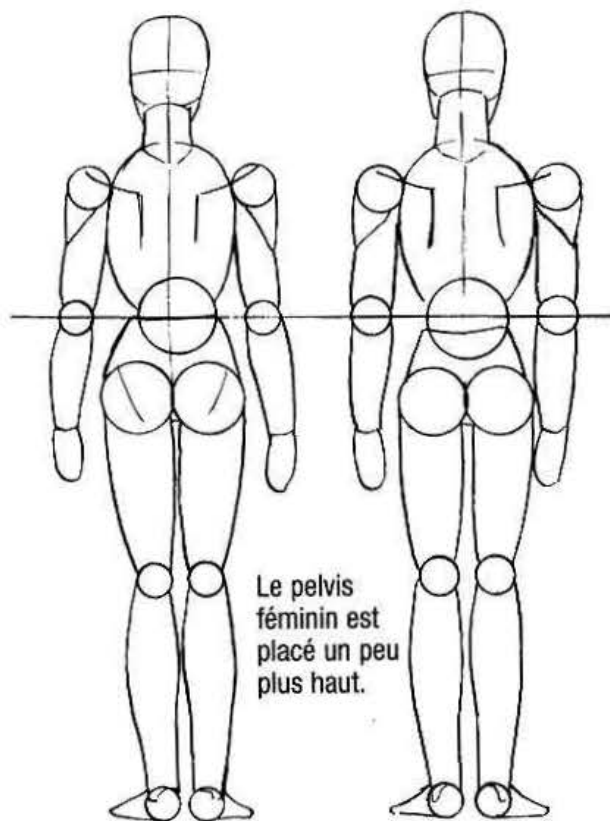
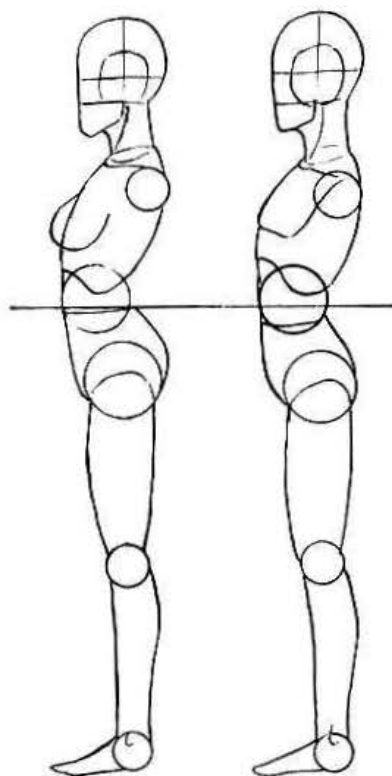


Principales différences anatomiques : le sternum féminin est plus petit ; chez la femme, la ceinture (partie inférieure du torse) est plus courte que chez l'homme et prolonge directement la courbe de la hanche. Enfin, le pelvis féminin est plus large.

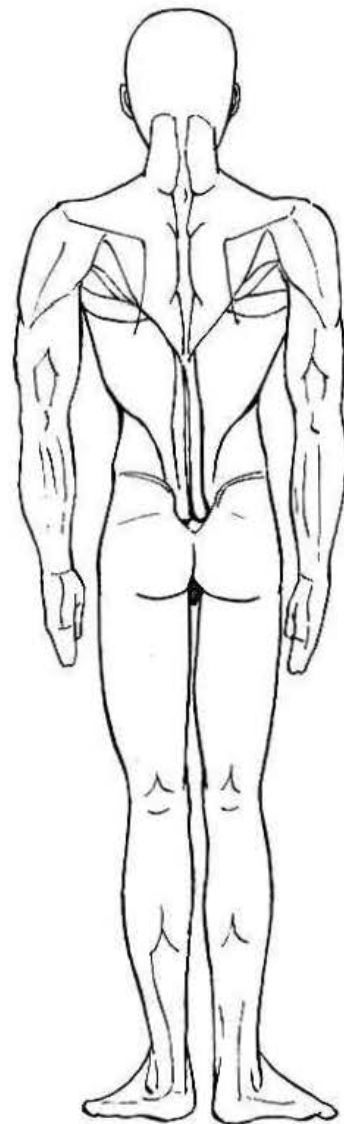
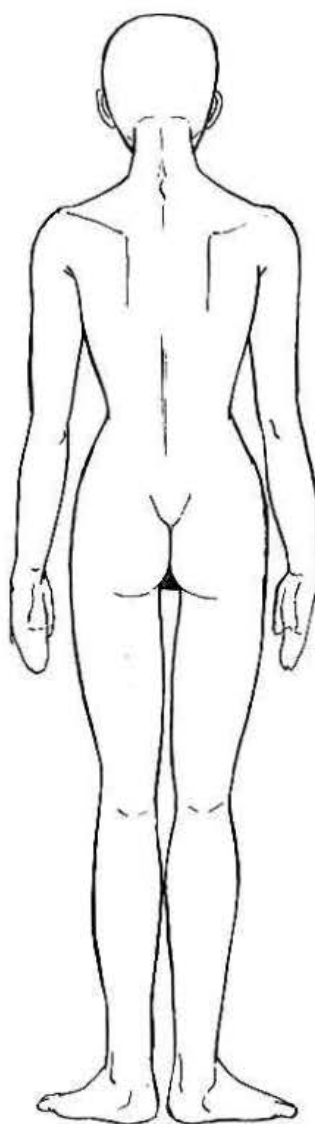




Chez
la femme,
la poitrine
est située
légèrement
plus bas.



Le pelvis
féminin est
placé un peu
plus haut.



TROIS MODÈLES DE MANNEQUIN ARTICULÉ

Les professionnels de la bande dessinée ont leurs trucs et leurs secrets : comme ils ne peuvent pas toujours faire répéter les scènes de leurs planches par des modèles vivants, ils ont recours au mannequin en bois articulé ! Cet accessoire, vendu dans les magasins de fournitures pour dessin, devient vite indispensable pour l'étude des mouvements. On peut en effet lui faire prendre toutes les positions imaginables – et même certaines que l'on n'aurait jamais imaginées ! – et noter alors comment tête, membres et corps se placent les uns par rapport aux autres : très utile pour observer les effets de la pesanteur... Pour ceux qui veulent affiner, il existe un modèle masculin et un modèle féminin, mais le modèle unisexe suffira à la plupart des apprentis mangakas.

Modèle féminin



Modèle masculin



Modèle unisexe



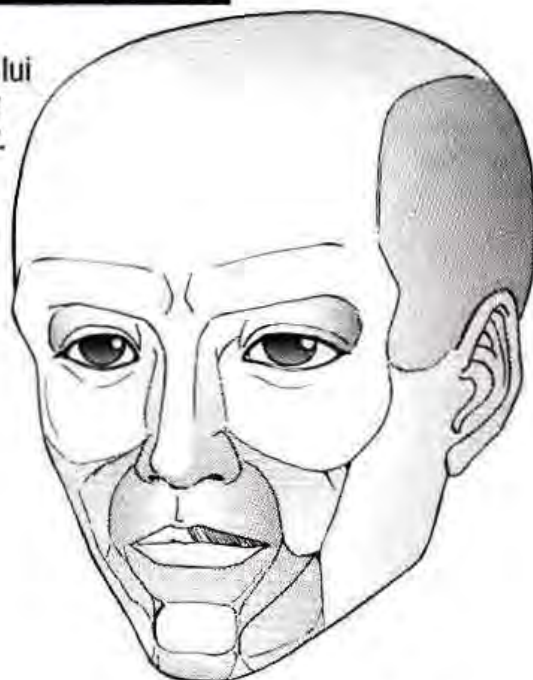
Chapitre 1

Variations sur la tête

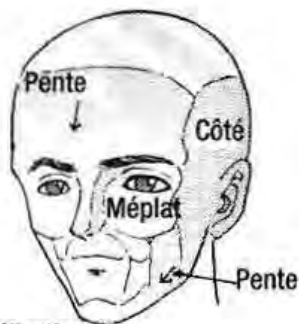


Les volumes et les reliefs du visage – 1

Le visage humain est tout en creux, méplats et saillants, qui lui donnent son caractère. Il faut y penser au moment de l'ombrer.



L'arcade sourcilière est saillante au-dessus de la surface convexe du globe oculaire.



La modélisation ci-dessus montre qu'un visage comporte peu de surfaces planes.



Pour dessiner cette partie du visage, observer la structure du squelette, des orbites au nez.

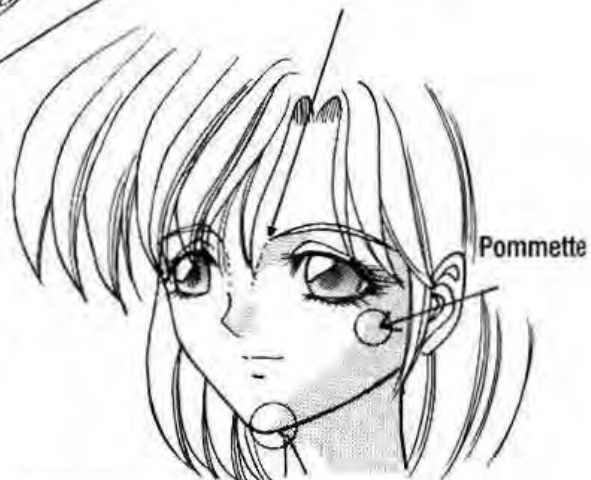


Cette ombre se fond dans celle du nez.

Observer l'ombre portée du nez.



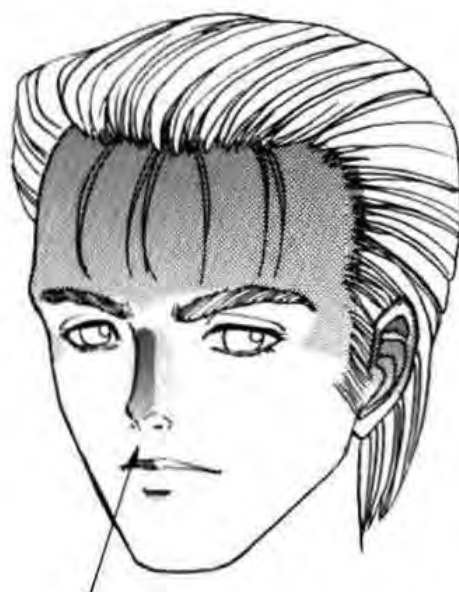
Au moment de placer les ombres



Bien étudier la forme du menton.



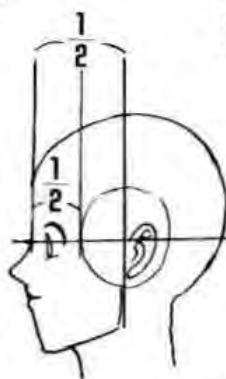
Les pommettes remontent sous l'effet du rire et de la colère, ce qui crée des ombres quand la lumière vient d'en bas. Même chose pour les visages aux pommettes naturellement très saillantes.



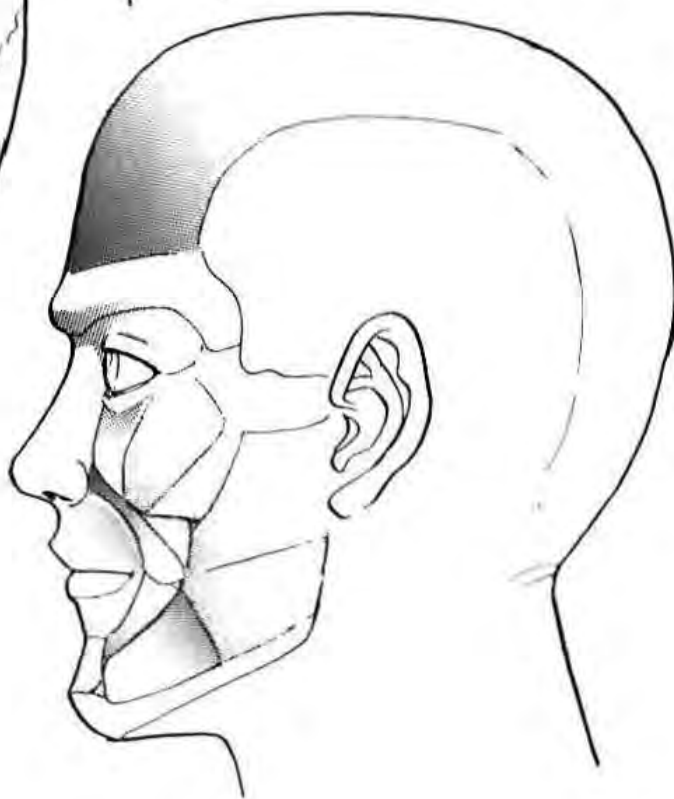
Des ombres bien précises apparaissent au-dessus de la bouche quand le visage est éclairé par-dessous.

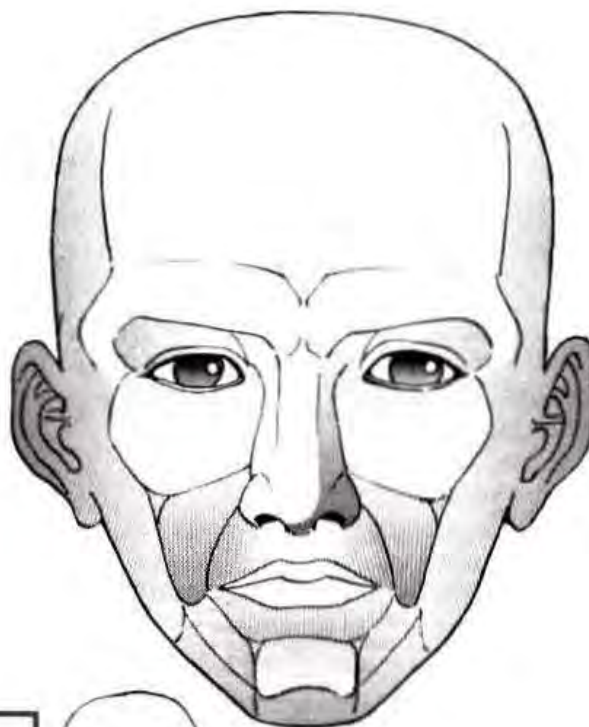


Le squelette de la tête (la classique « tête de mort ») comprend deux parties qui s'emboîtent: le crâne (avec les os du visage soudés) et la mâchoire inférieure.



Position des yeux et du nez, vus de profil

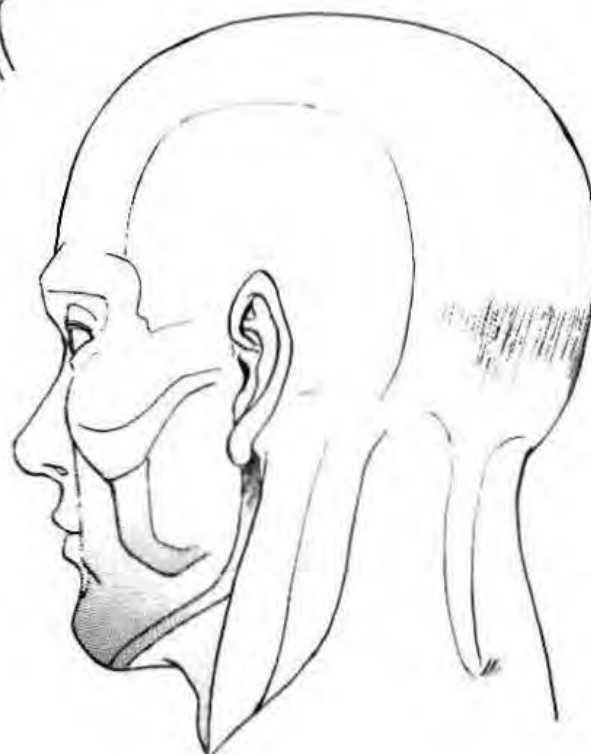
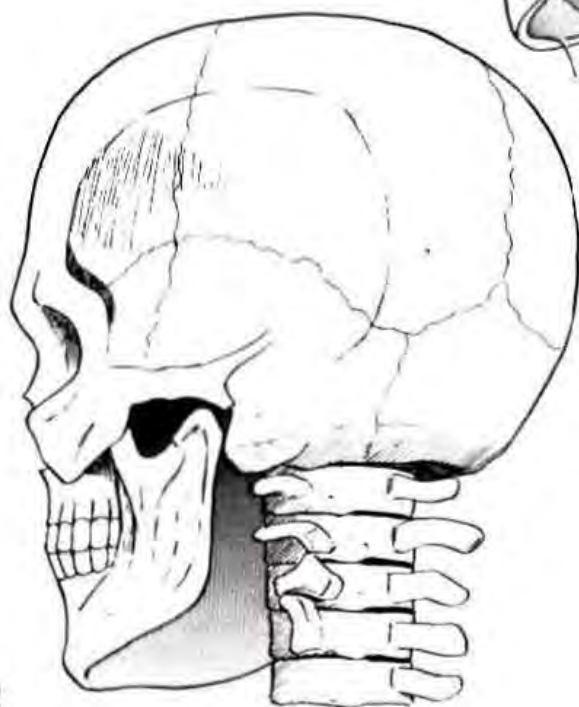


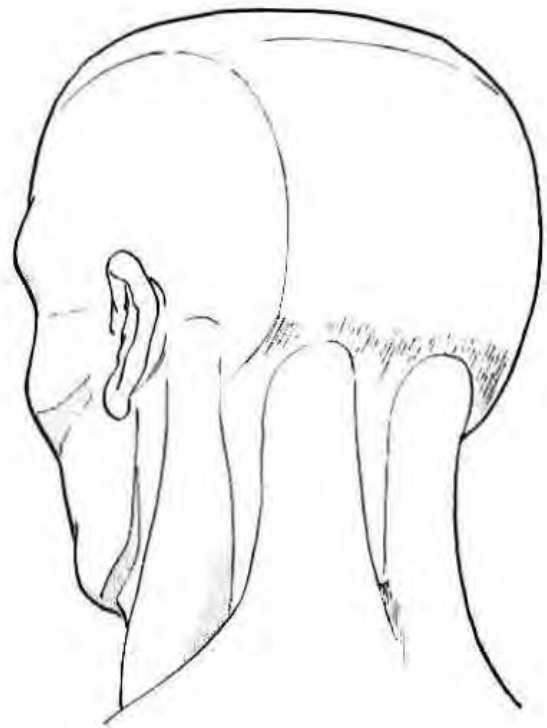
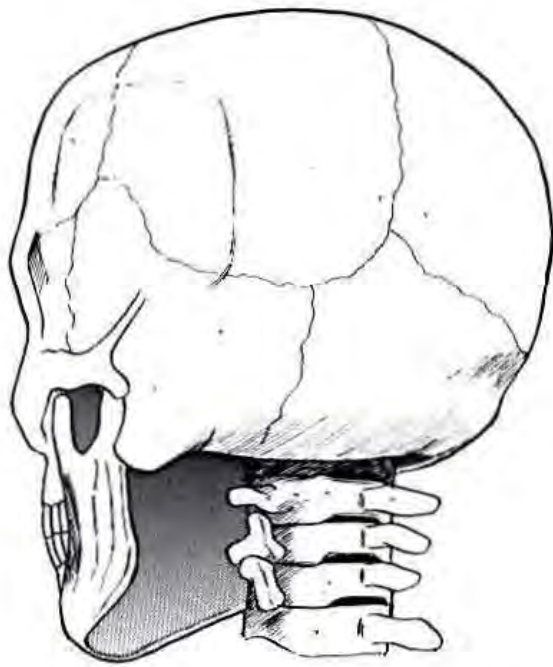


Pour ne pas faire d'erreur en calculant l'écartement des yeux, laisser entre eux juste la place nécessaire pour un troisième œil.



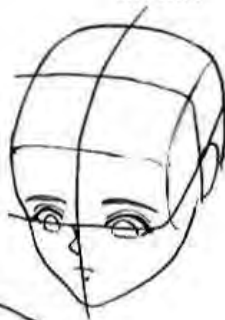
Jonction des vertèbres cervicales au crâne.



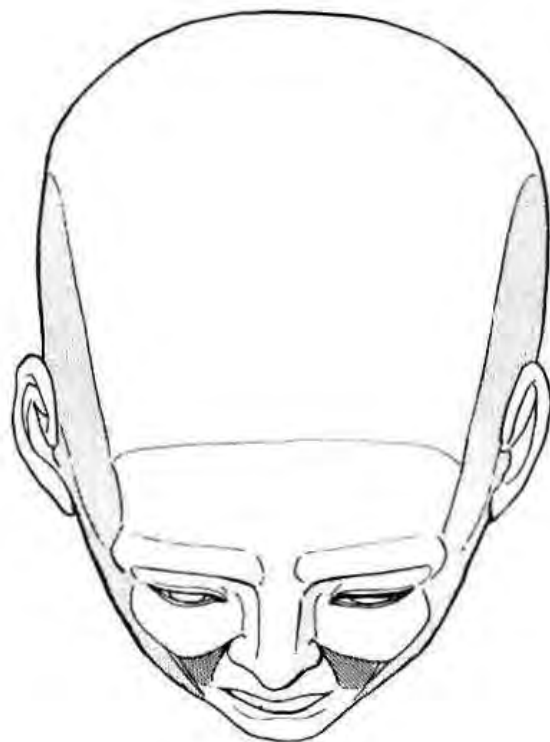


Axe
médian

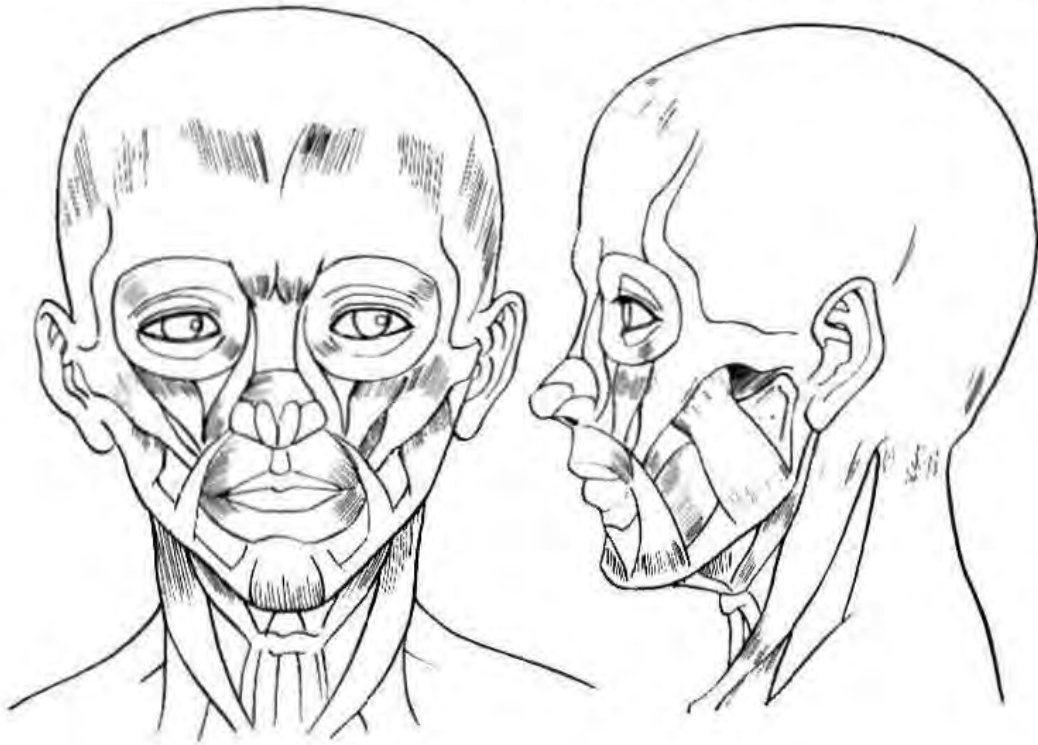
L'axe médian qui passe
par le nez et la pointe
du menton doit couper,
juste au sommet de la
tête, la ligne joignant les
deux oreilles.



Vue de dessus, la tête
ressemble à une boîte.



Les expressions du visage sont le résultat de mouvements musculaires : la peau se relâche ou se fronce en formant des rides.



Le releveur supérieur des paupières, muscle attaché à l'arcade sourcilière, joue un rôle important dans les expressions.



Les rides figurent rarement dans les mangas. Toutefois, le froncement des sourcils et du nez, qui exprime la colère, peut donner plus de force à un dessin.



Une bouche largement fendue provoque de profondes rides d'expression dans le sillon entre le nez et les pommettes.



Le rire correspond à un relâchement des muscles.

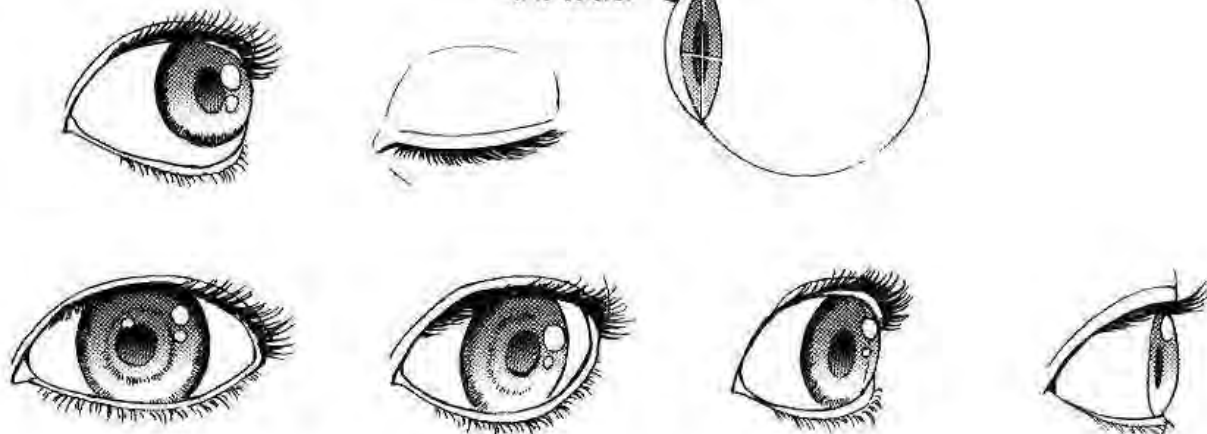
L'œil

L'œil est sphérique : on doit toujours indiquer sa convexité.

Bonne position de la pupille

Position incorrecte de la pupille.

La partie externe de l'œil faisant saillie correspond à la sclère.



Les reflets indiquent les volumes.

La forme des yeux varie en fonction de l'angle sous lequel ils sont vus. Les experts en dessin peuvent évidemment restituer fidèlement ces variations, mais pour le modeste apprenti mangaka, c'est un vrai casse-tête ! Sans compter qu'il risque de rater complètement son personnage... Heureusement, il y a une solution bien plus simple. Elle consiste à ombrer les pupilles et à poser des reflets pour indiquer les volumes et les éclairages.

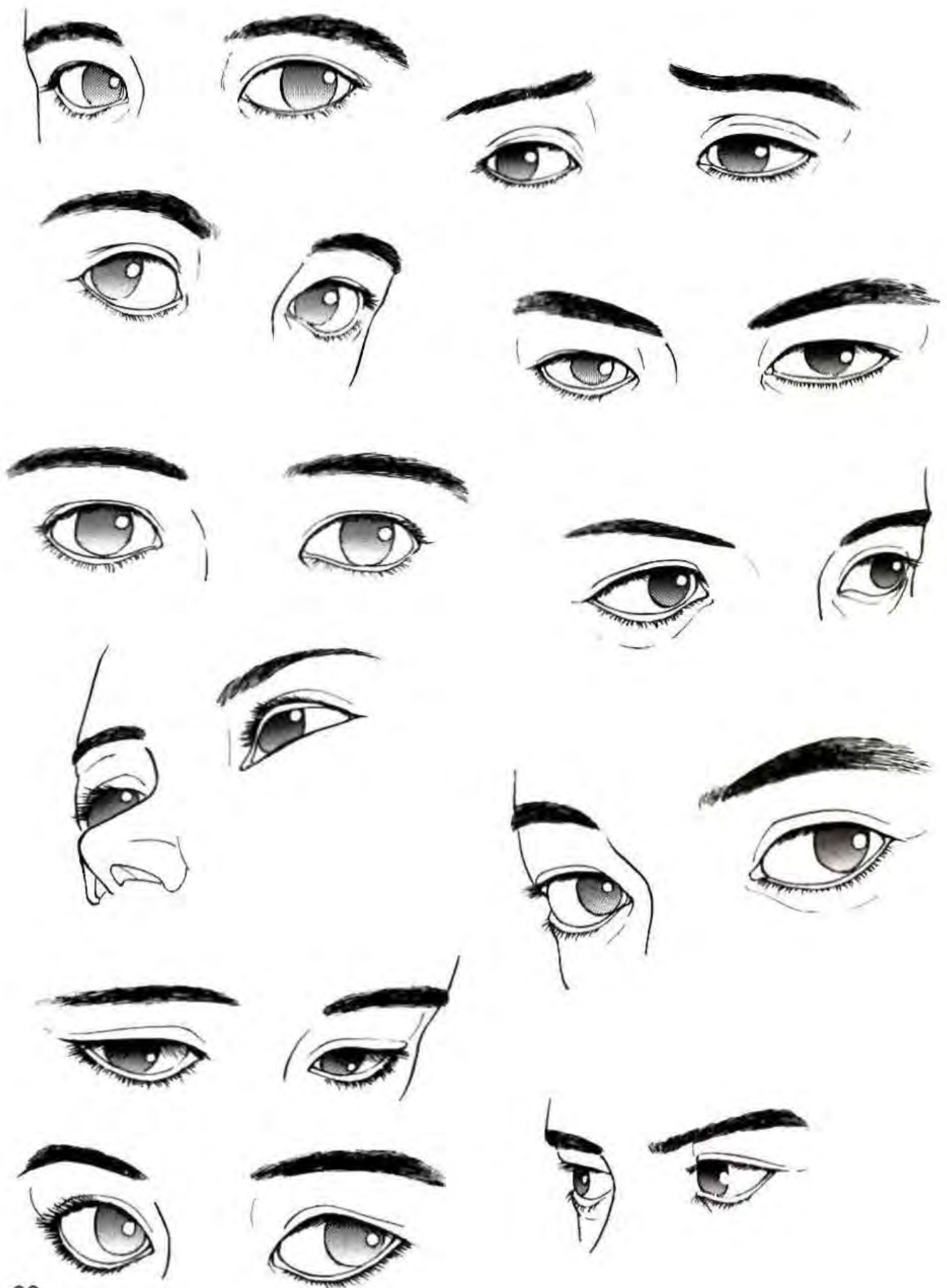
Vue de face



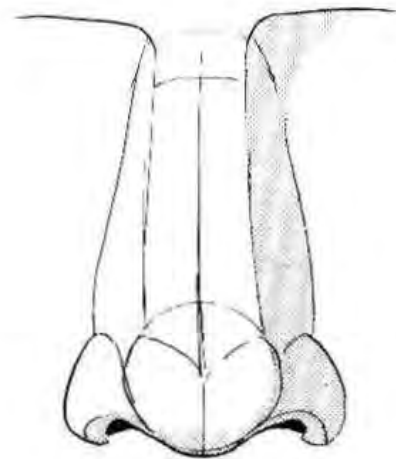
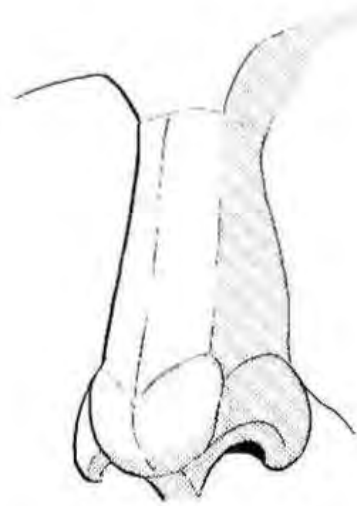
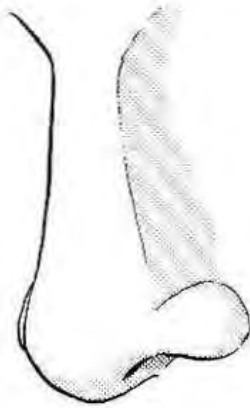
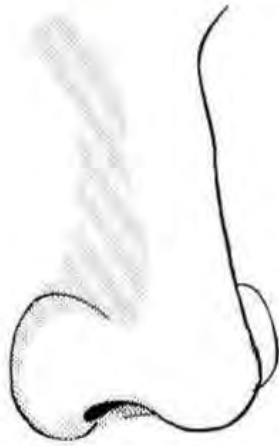
Les paupières sont closes, mais cette ligne indique la forme bombée de l'œil.

Pour créer l'effet de relief, il faut tenir compte de l'orientation et de la position de la pupille.

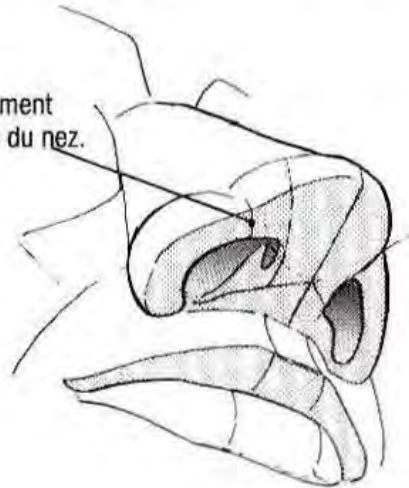
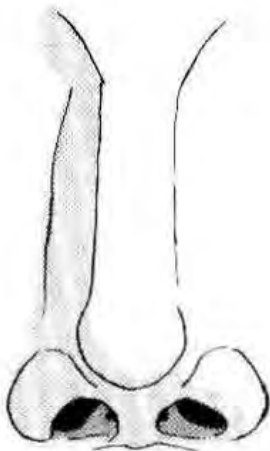
Les différentes formes d'yeux



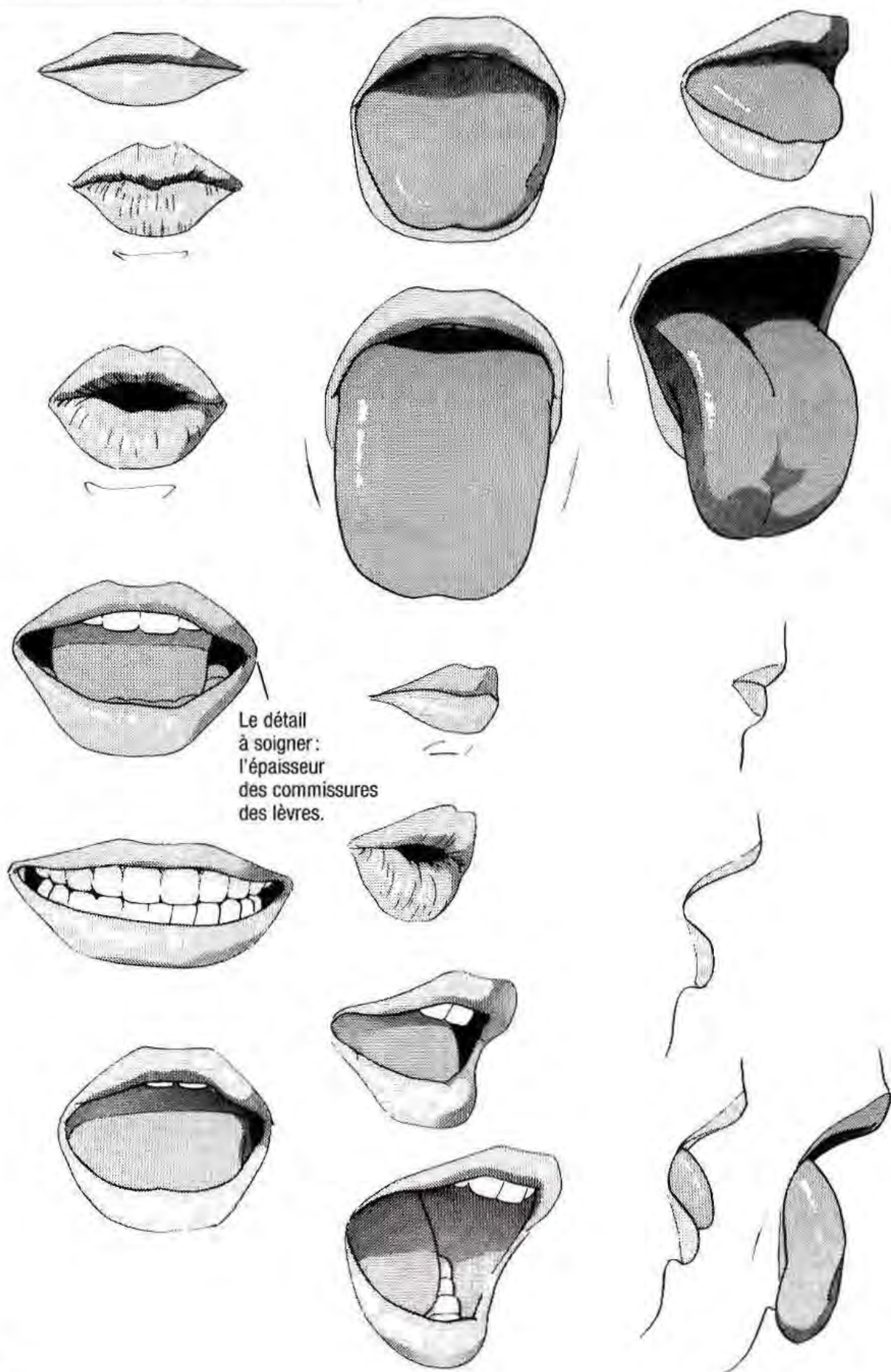
Les différentes formes de nez



Bien noter le positionnement
des narines et des ailes du nez.



Les différentes formes de bouche



Les différentes formes d'oreilles

Vue plongeante



En contre-plongée



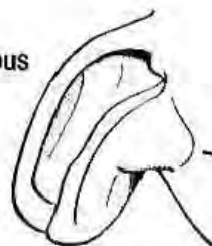
À hauteur des yeux



Circonvolutions



Vue d'en dessous

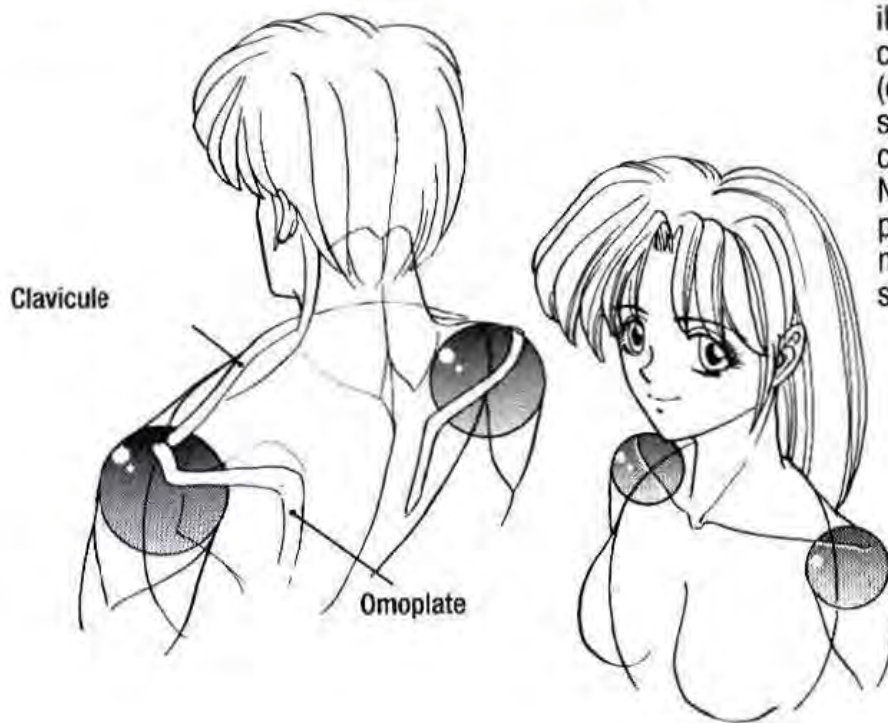


Lobe de l'oreille

Vue de dos



La construction du cou et des épaules



L'ensemble cou-épaules-nuque ne demande pas d'études anatomiques très poussées : il suffit de savoir à peu près comment la ceinture pectorale (clavicule-omoplate-humérus) se rattache au muscle sterno-cléido-mastoïdien... Néanmoins, une connaissance plus approfondie des autres muscles (deltoïdes et trapèzes) sera utile pour les vues de dos.

Sterno-cléido-mastoïdien : muscle permettant de tourner la tête à gauche et à droite.

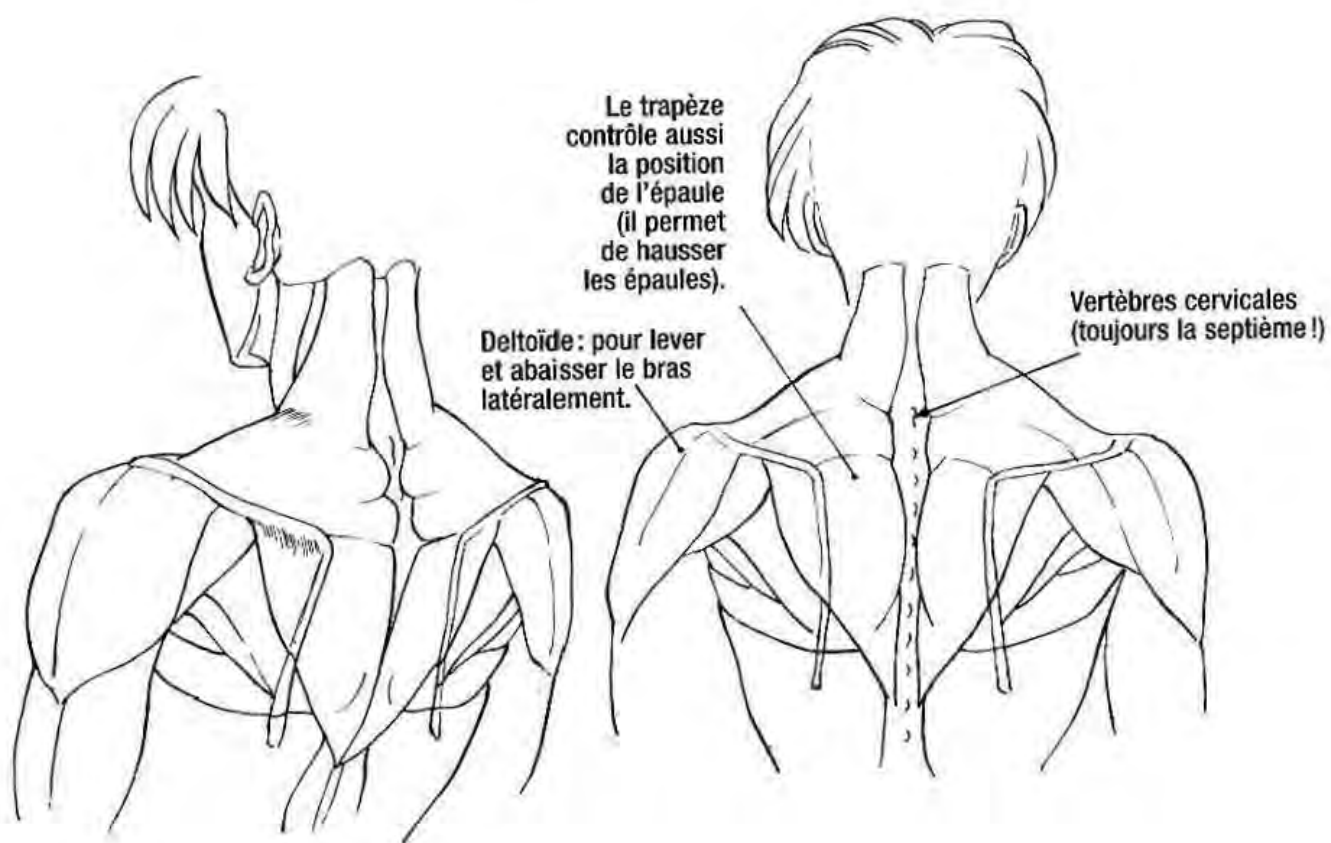
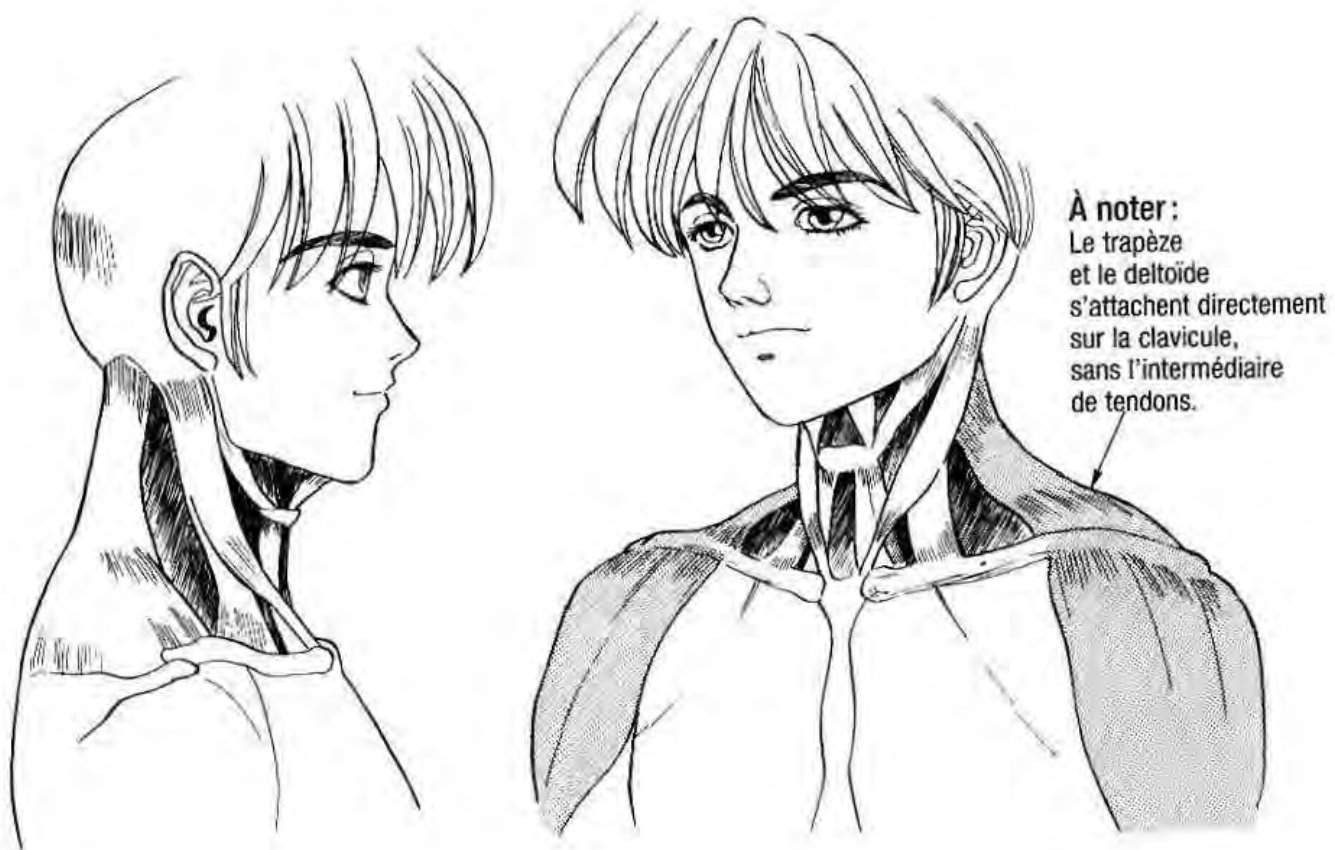
Le trapèze assiste les muscles postérieurs du cou pour maintenir la tête.

Clavicule



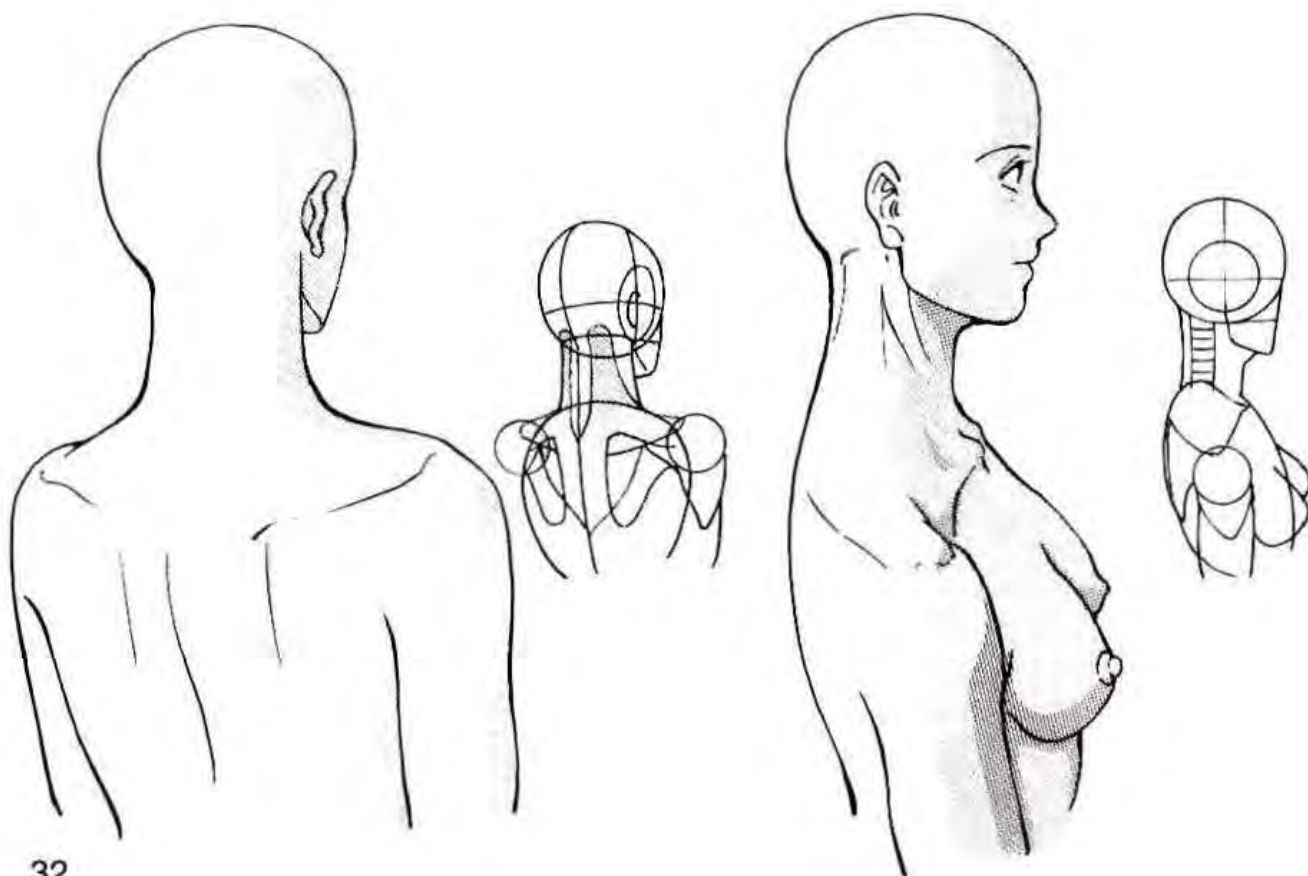
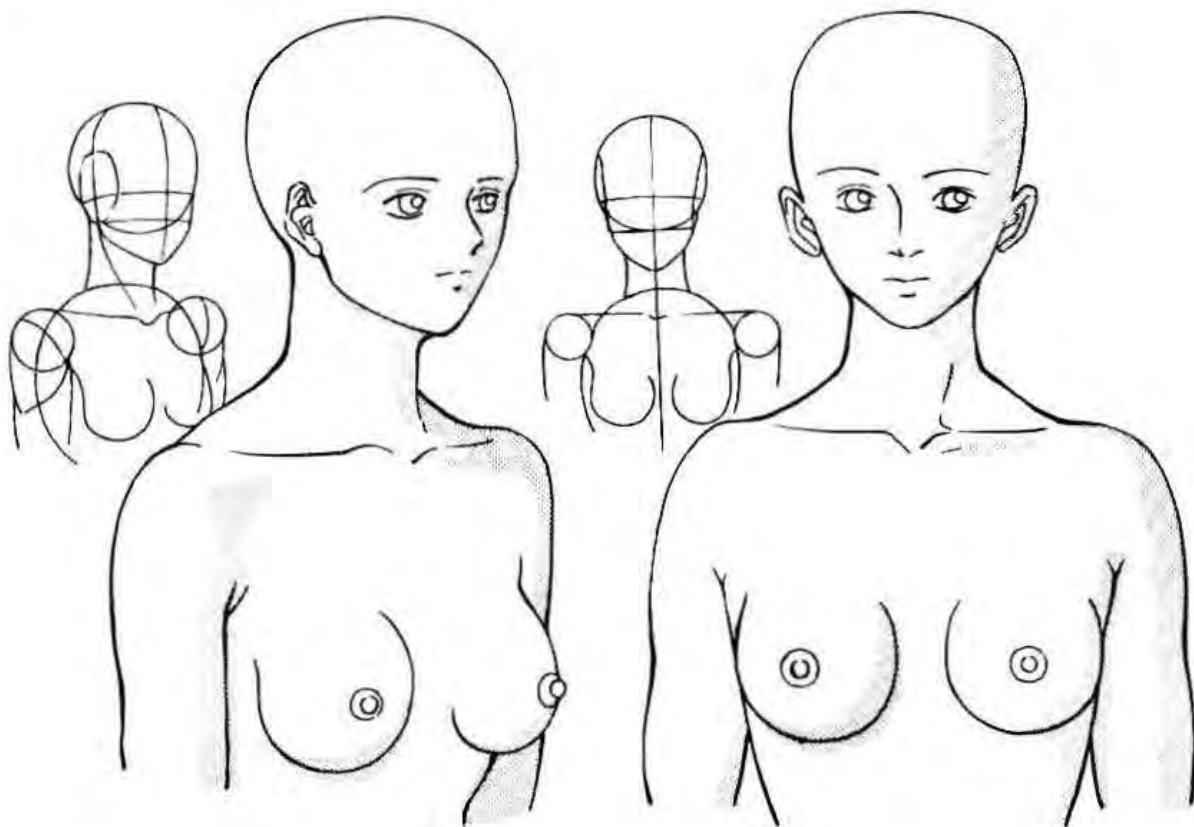
La clavicule se rattache d'un côté au sternum, de l'autre à l'omoplate et à l'humérus.





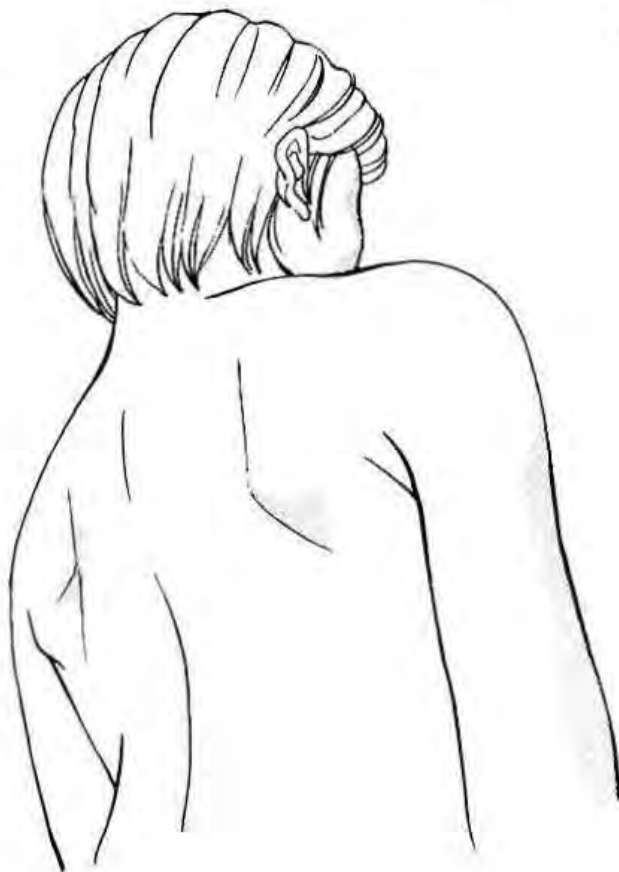
Le cou et le torse

Vue de face – femme



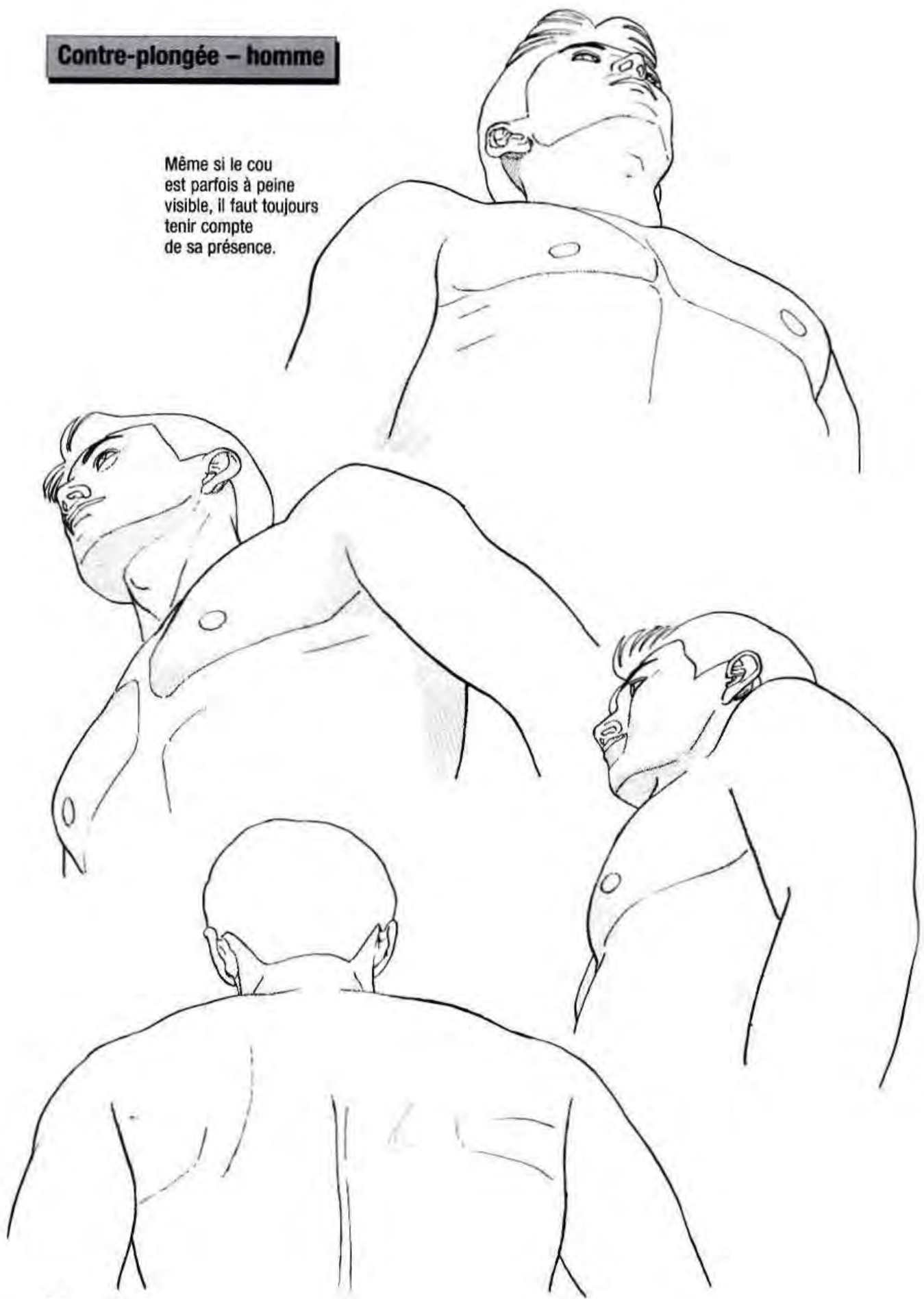


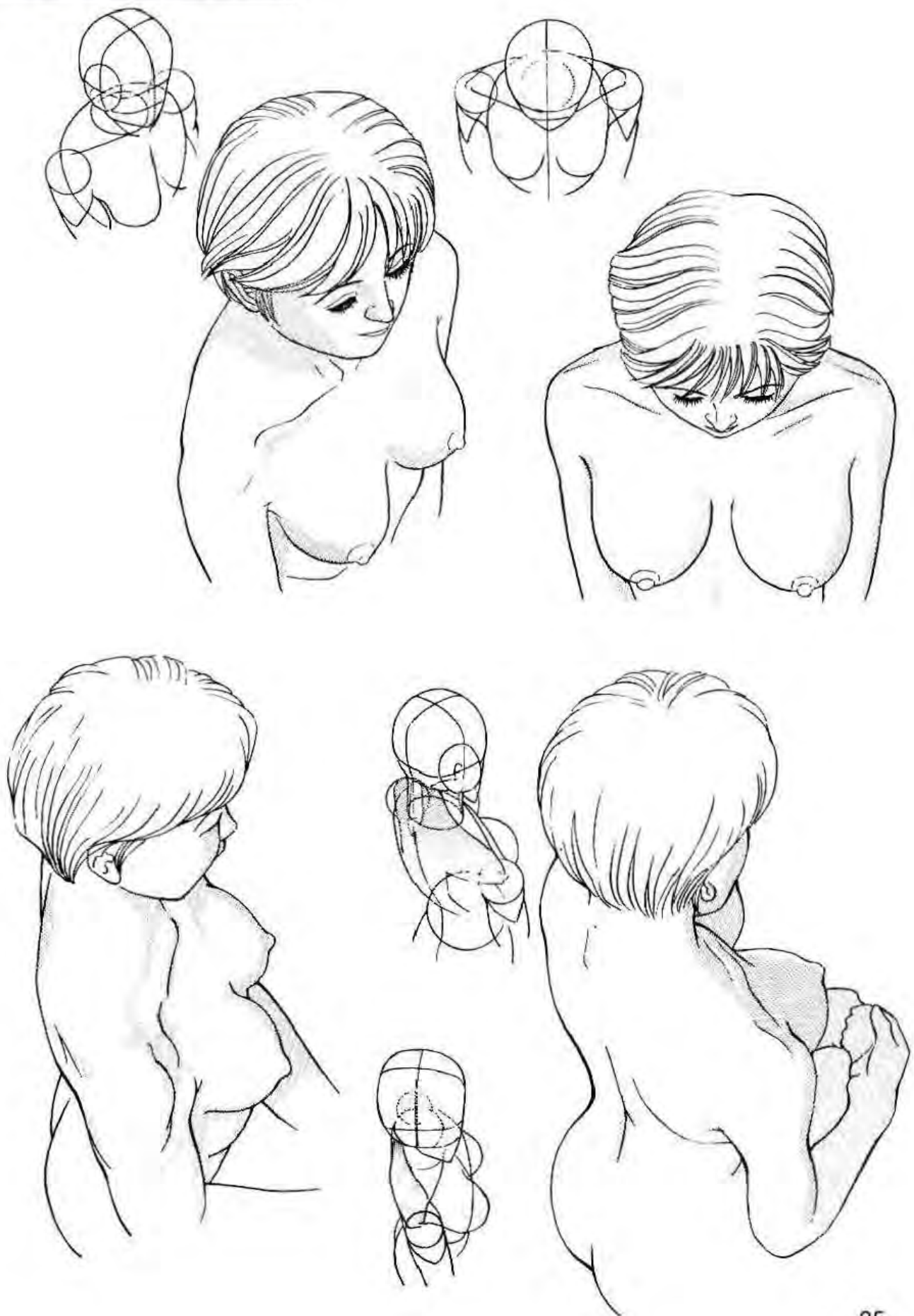
Observer la façon
dont les seins sont placés
sur le torse.



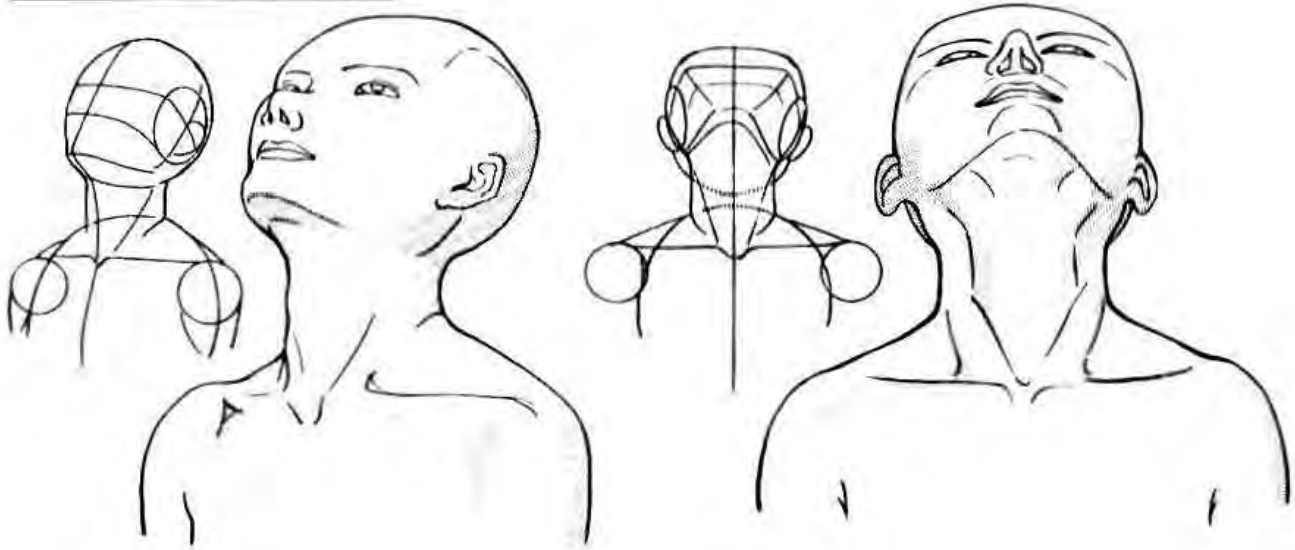
Contre-plongée – homme

Même si le cou
est parfois à peine
visible, il faut toujours
tenir compte
de sa présence.

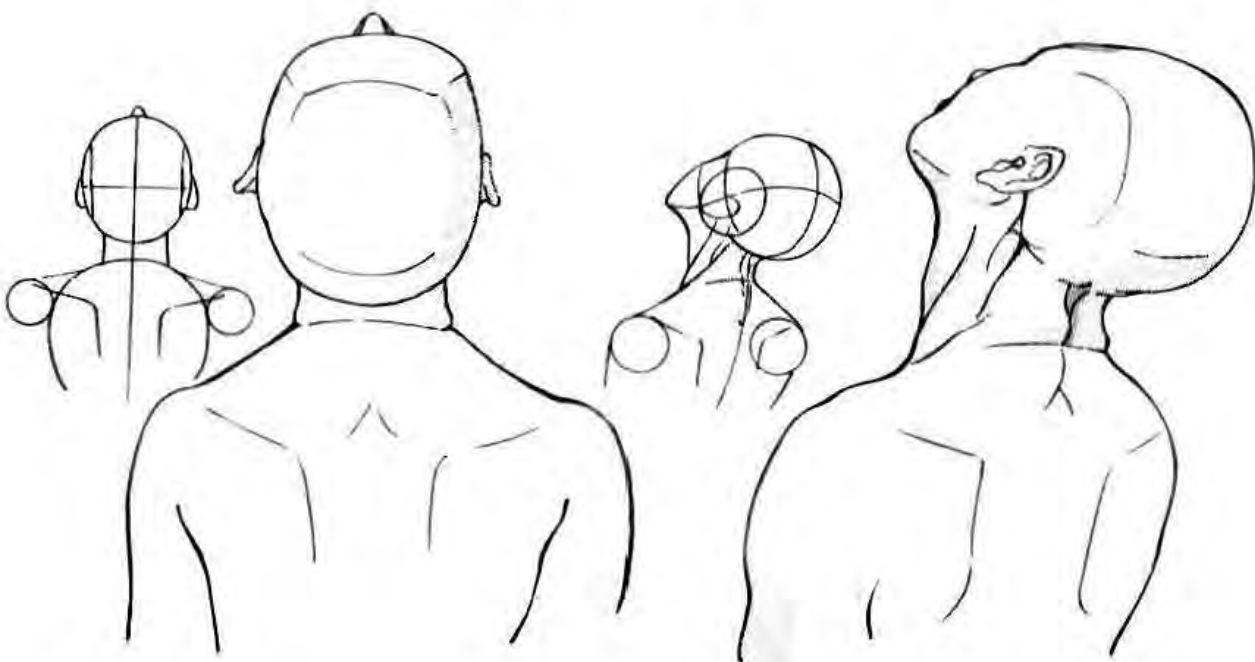


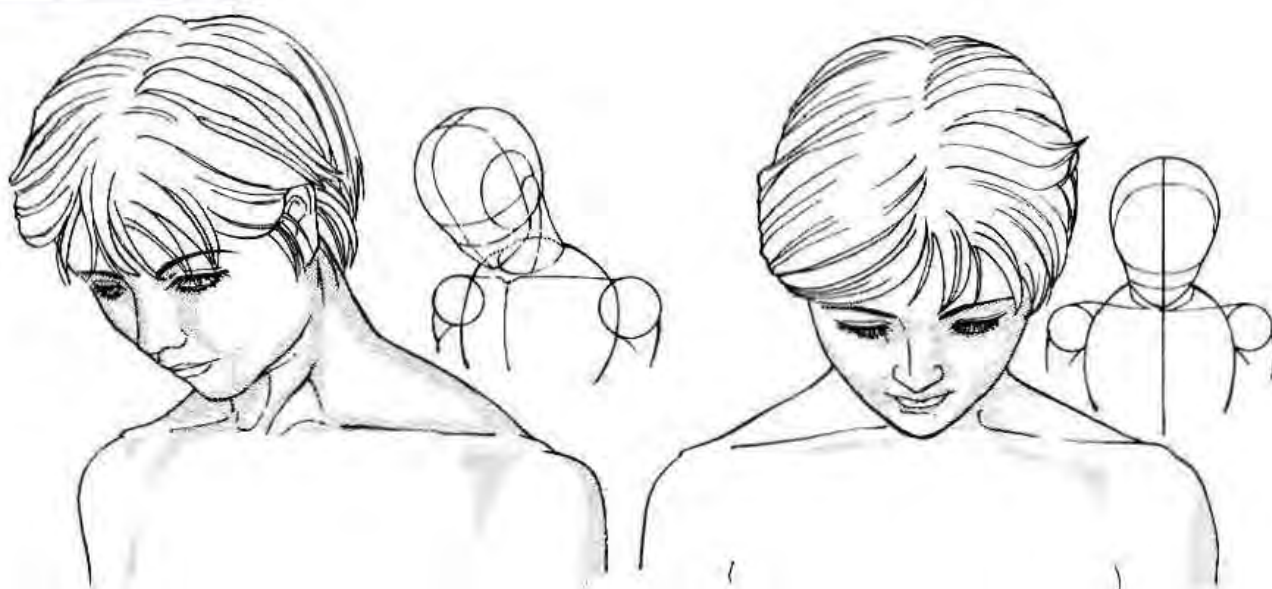


Tête levée vers le ciel

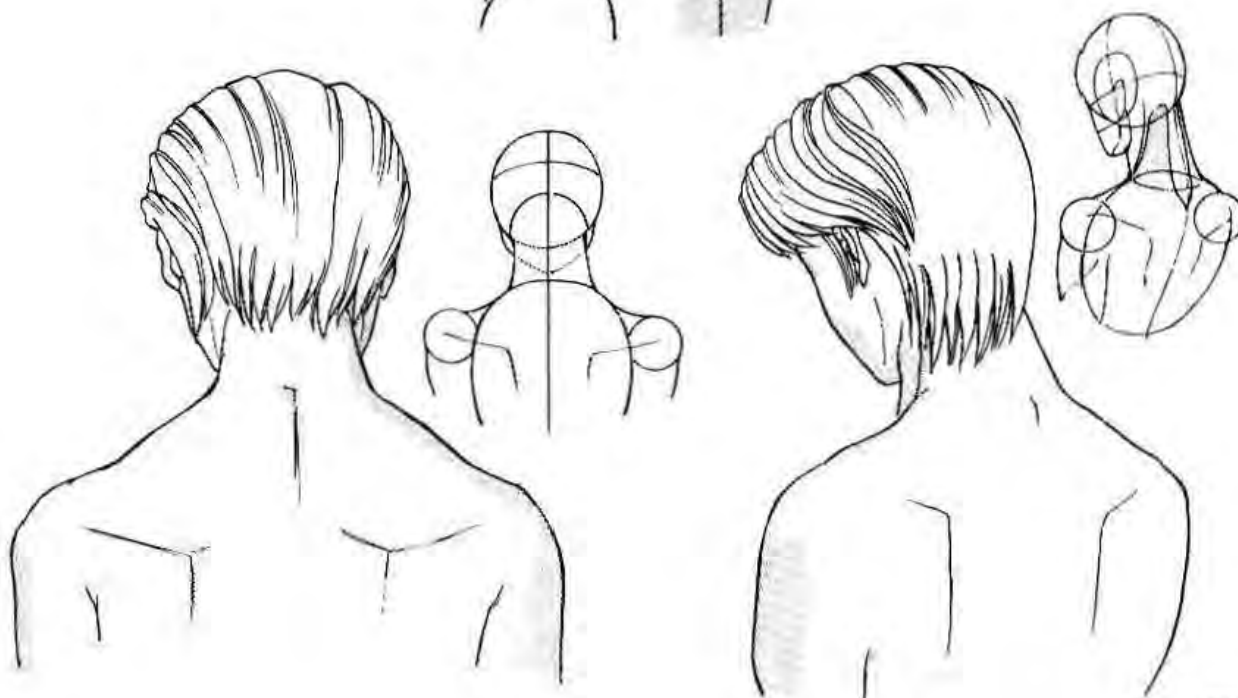


Des plis
apparaissent
sur les côtés
du cou et sur
la nuque.



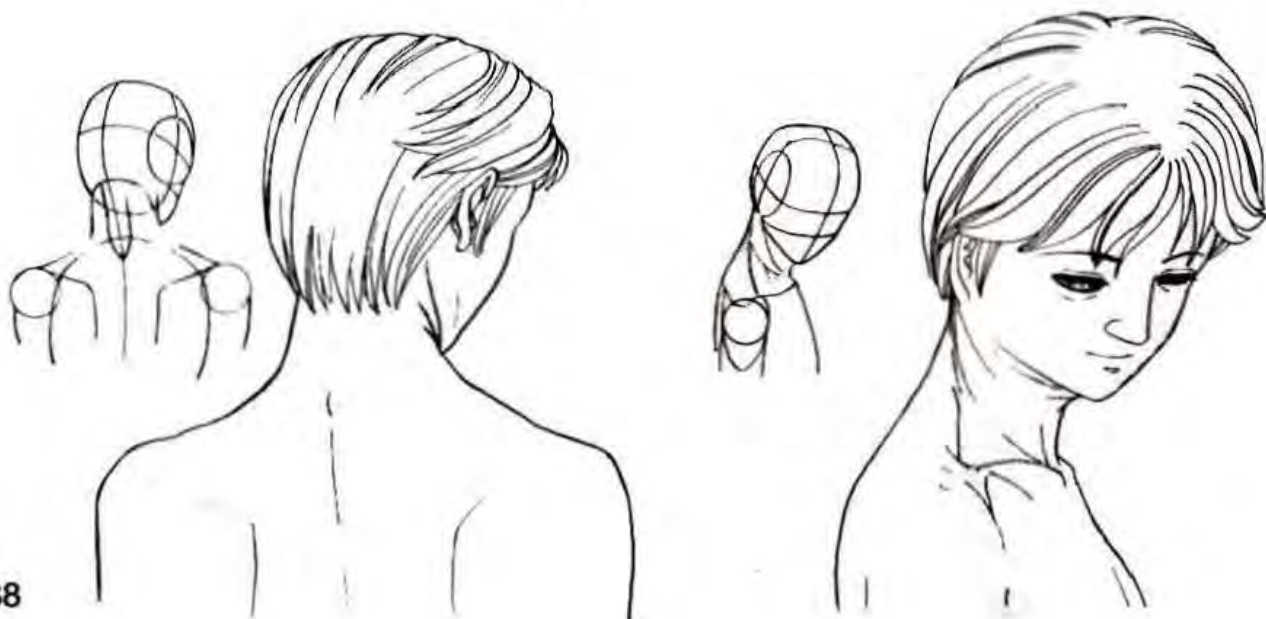
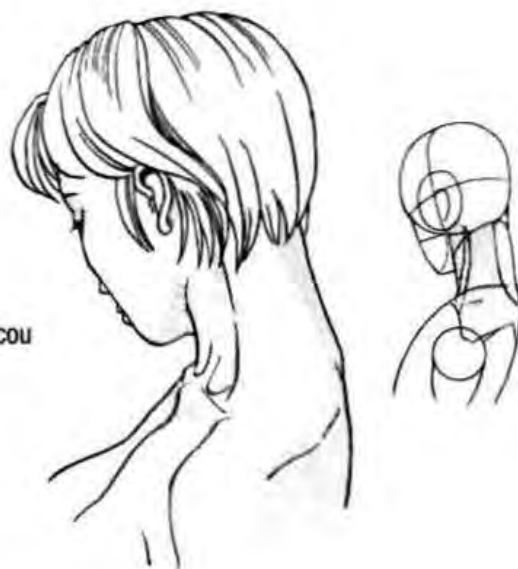


Quelques plis se forment
à la base de la gorge.

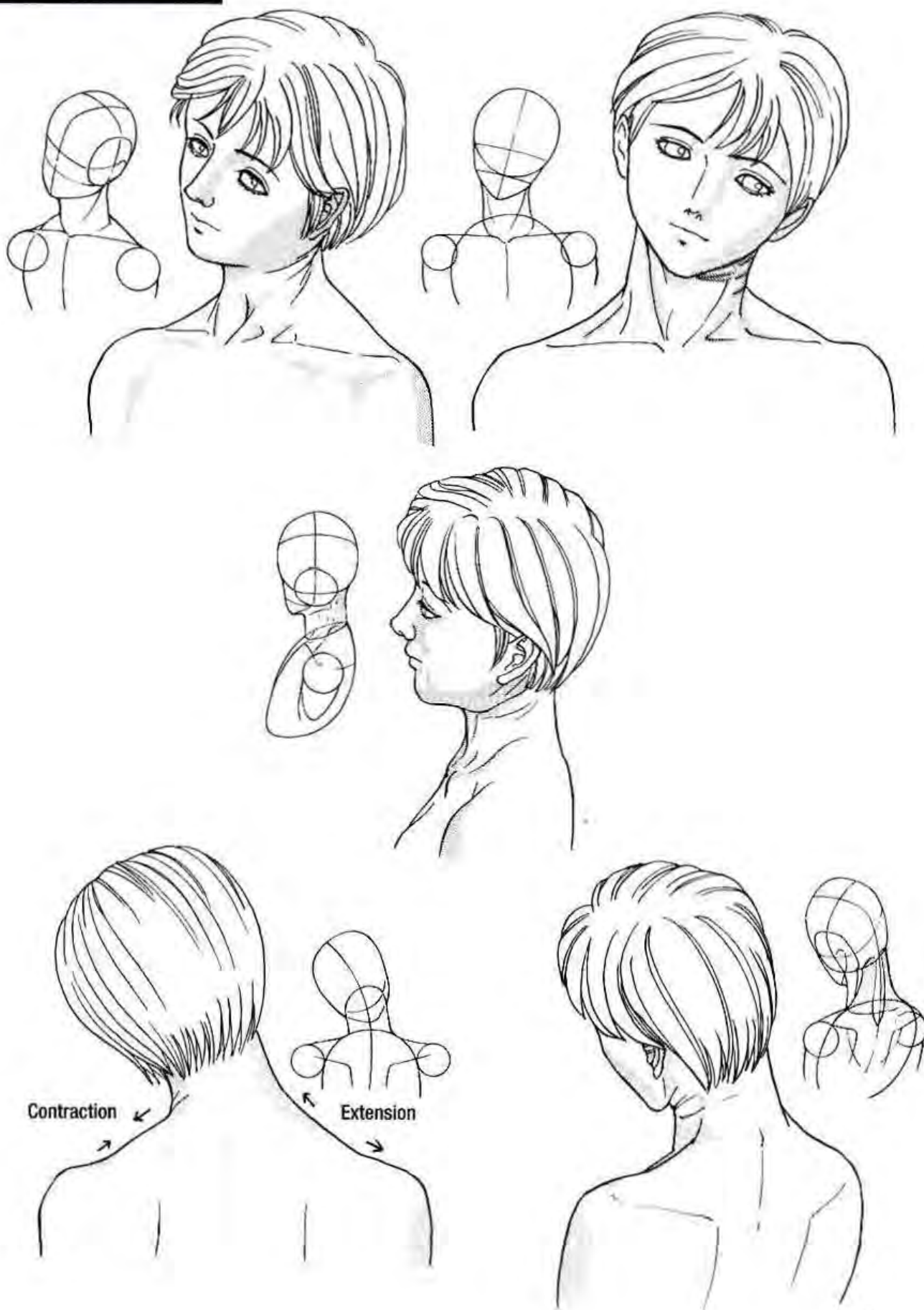




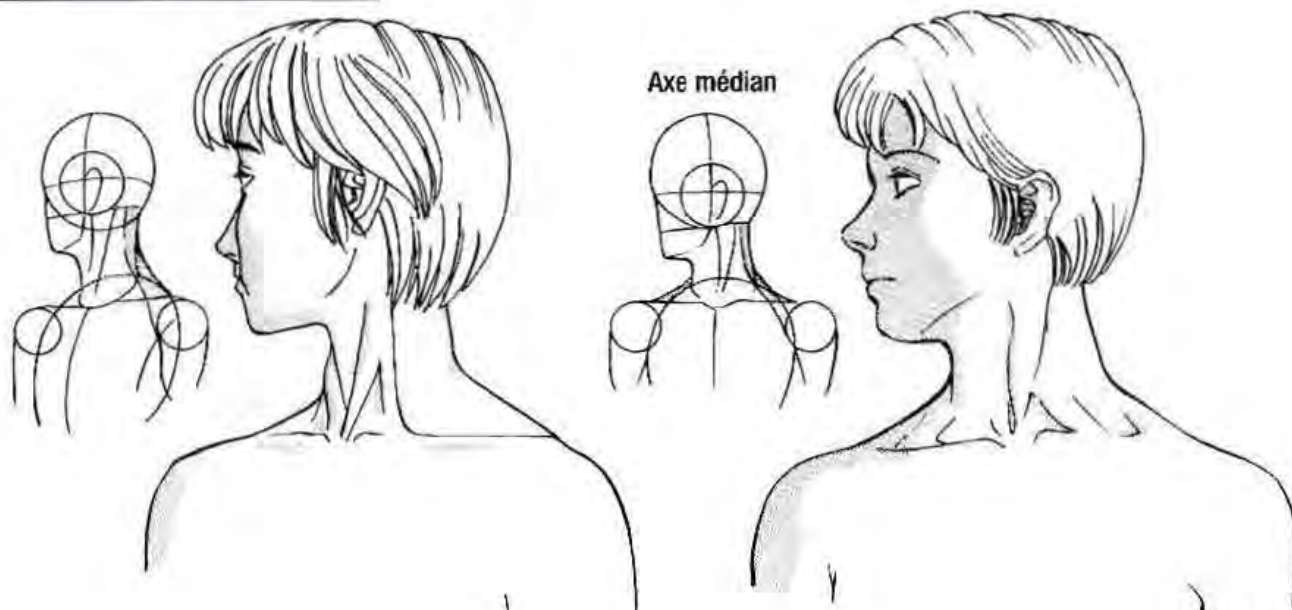
Observer l'équilibre entre le cou et la tête.



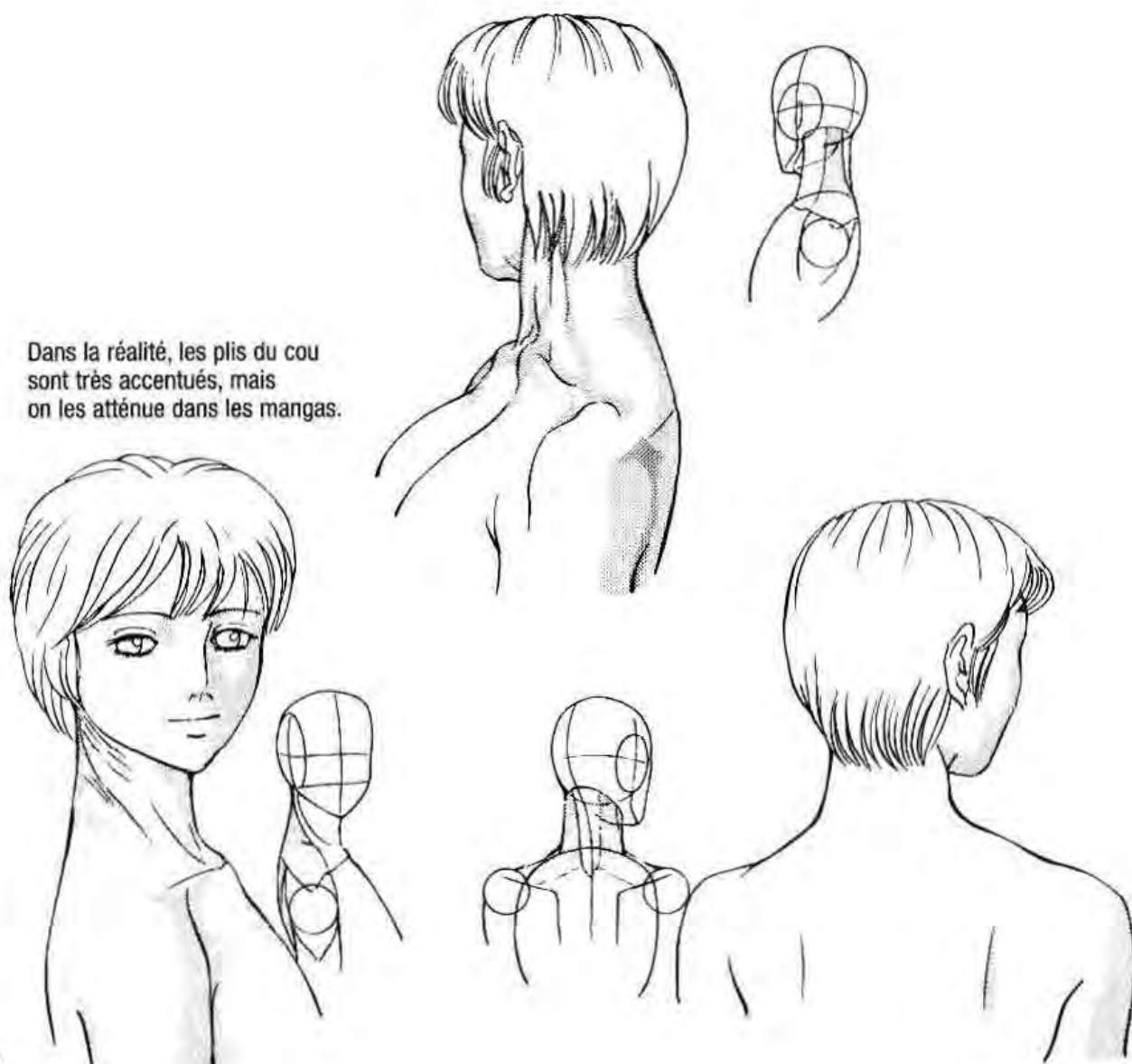
Tête penchée de côté



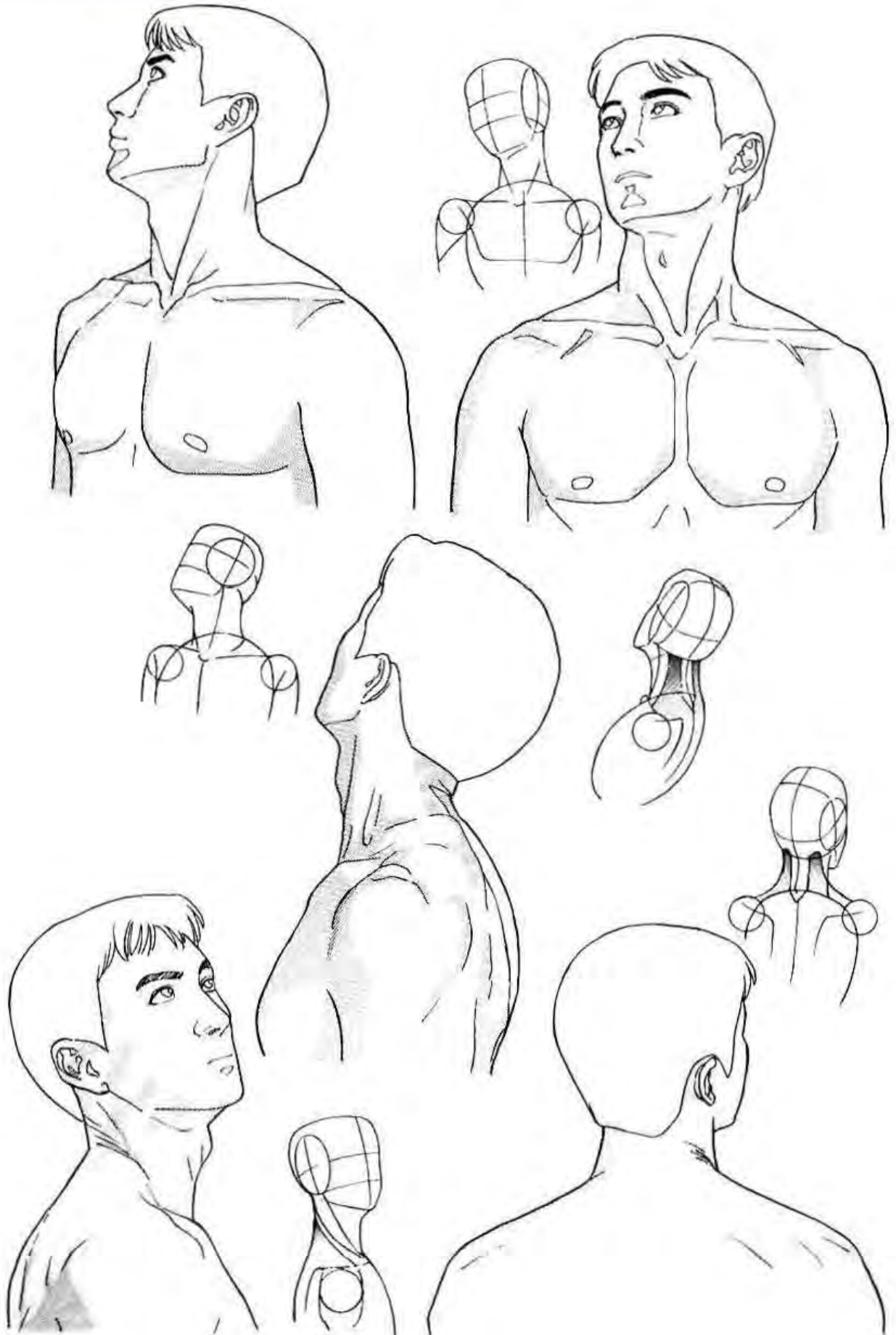
Tête tournée sur le côté

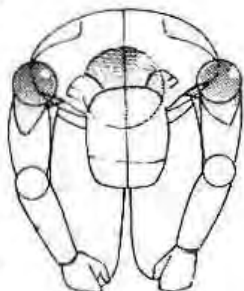
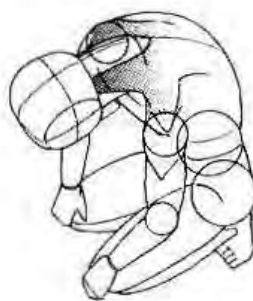
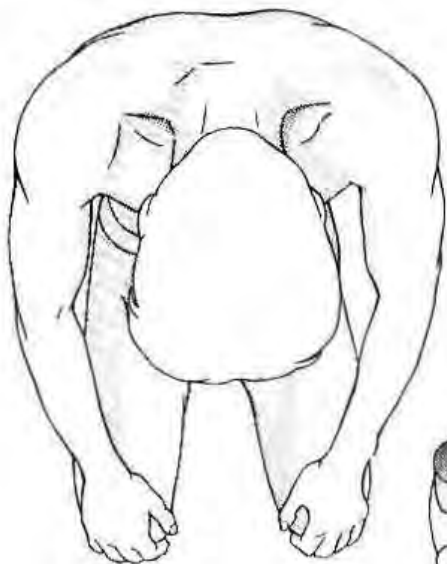


Dans la réalité, les plis du cou sont très accentués, mais on les atténue dans les mangas.

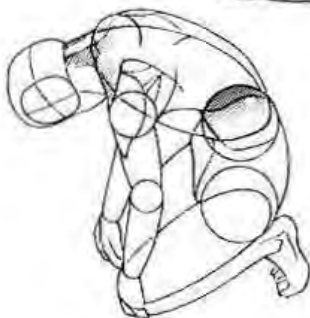
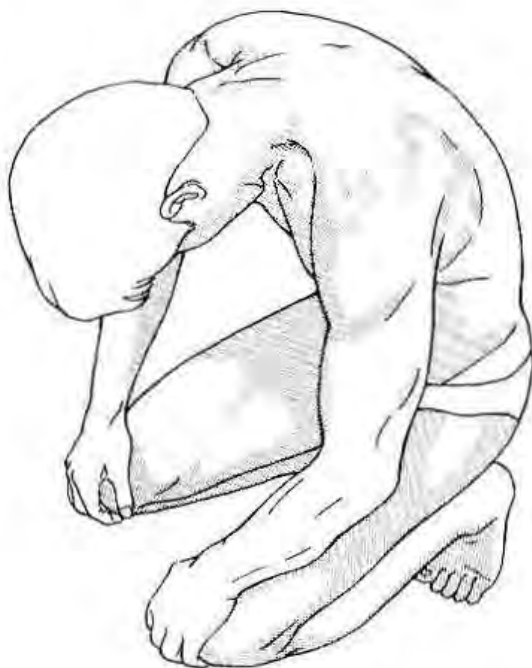


Tête levée vers un angle



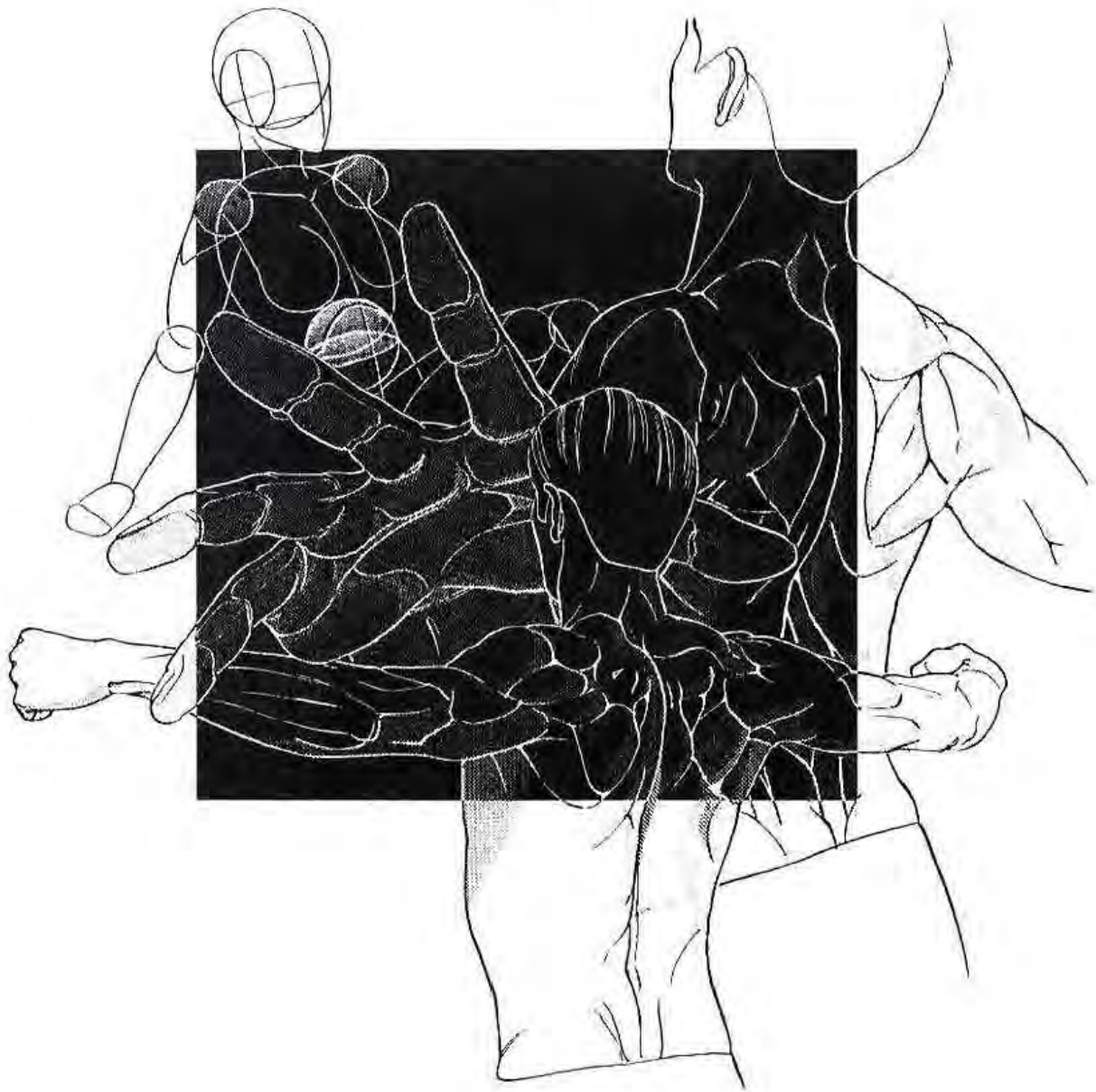


Un creux se forme entre
la clavicule et le muscle trapèze.



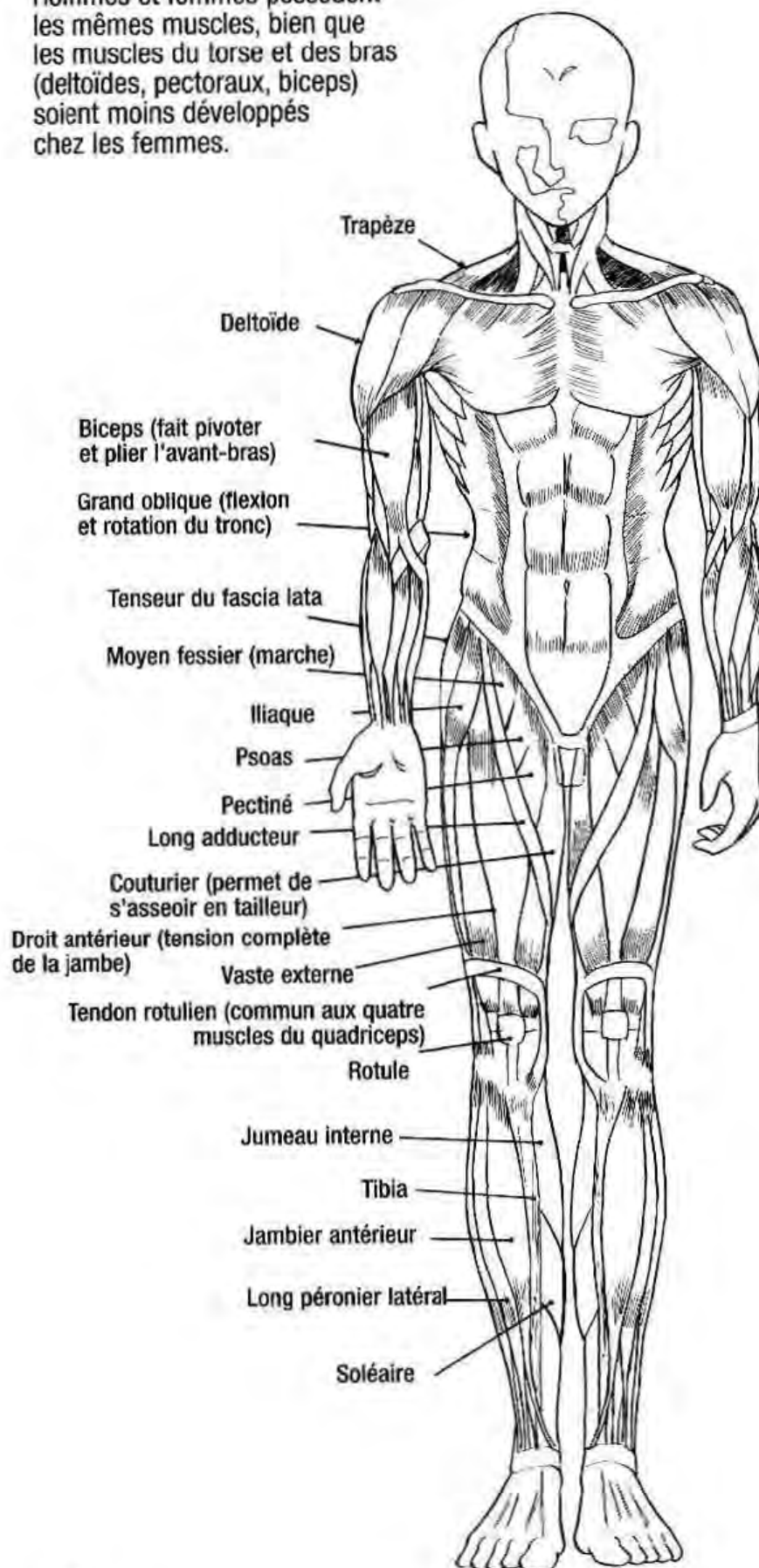
Chapitre 2

Variations sur le haut du corps



Les principaux muscles

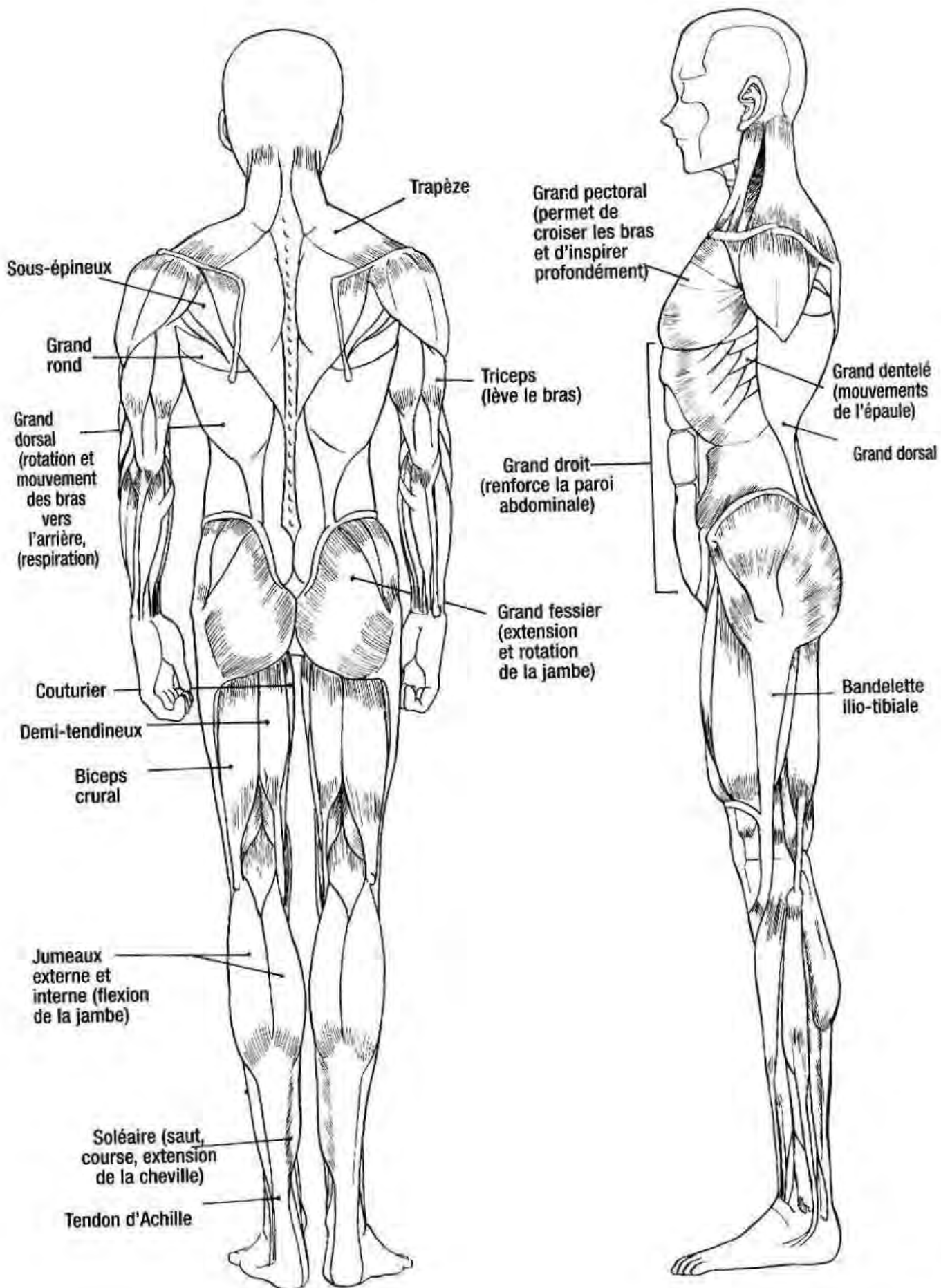
Hommes et femmes possèdent les mêmes muscles, bien que les muscles du torse et des bras (deltoïdes, pectoraux, biceps) soient moins développés chez les femmes.



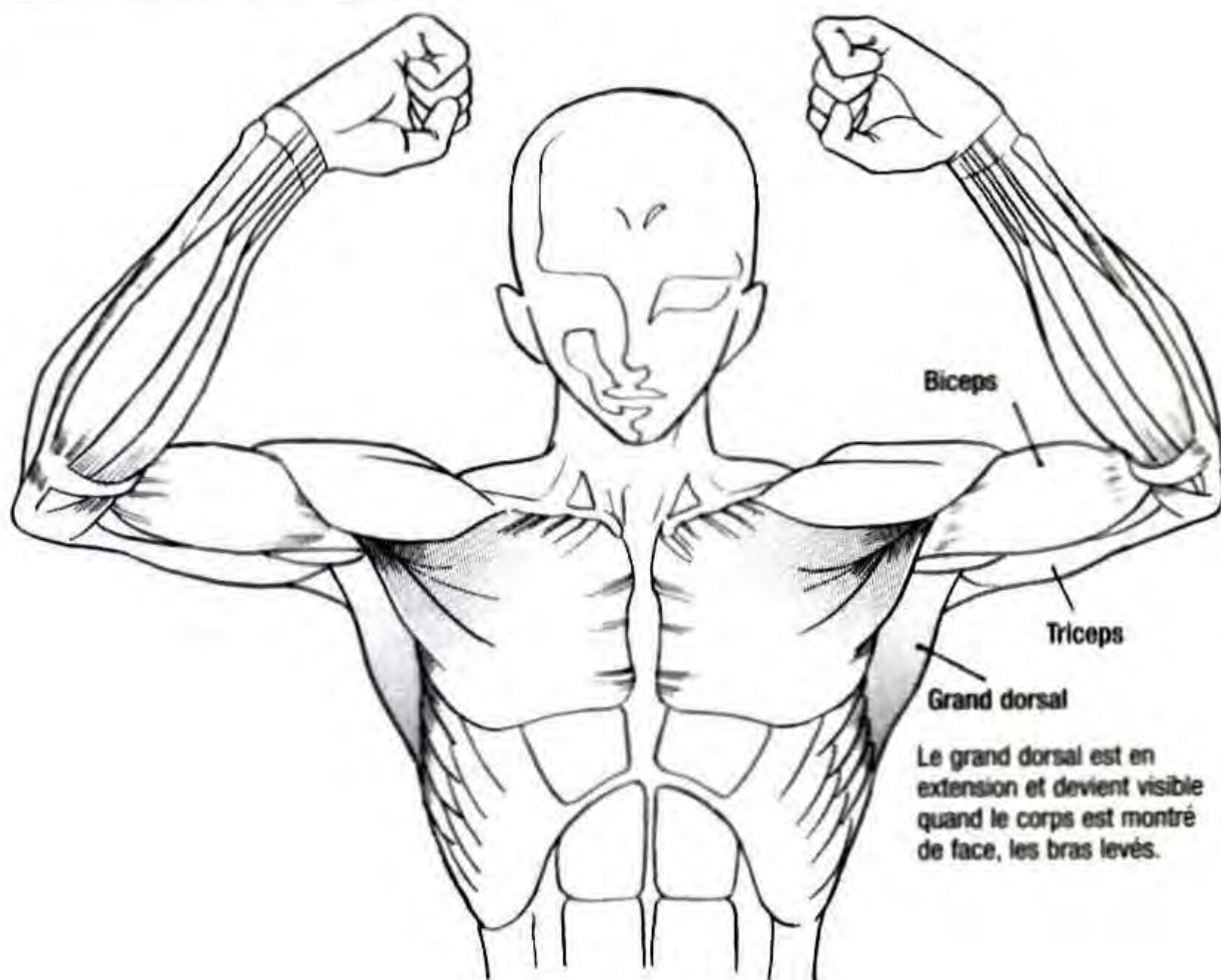
Homme



Femme

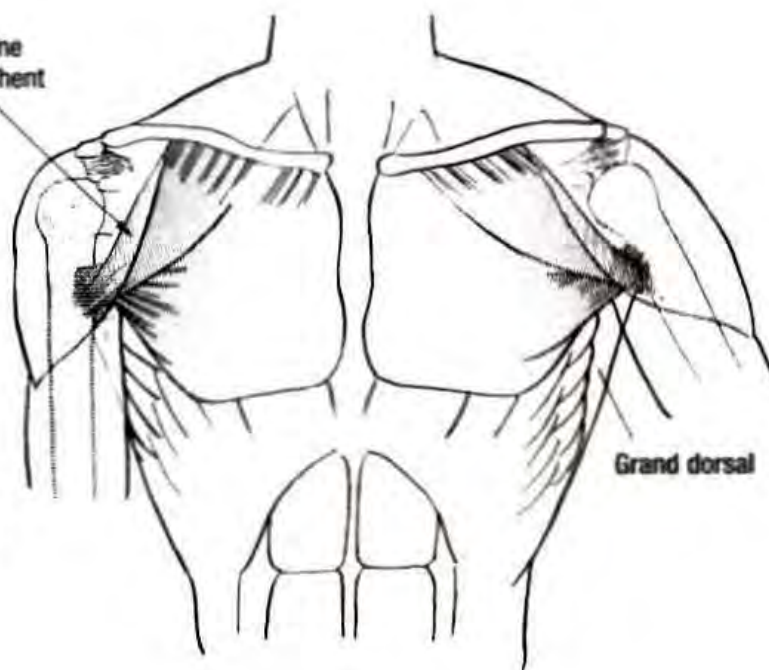
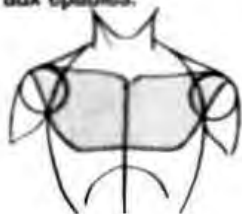


Les muscles antérieurs du torse



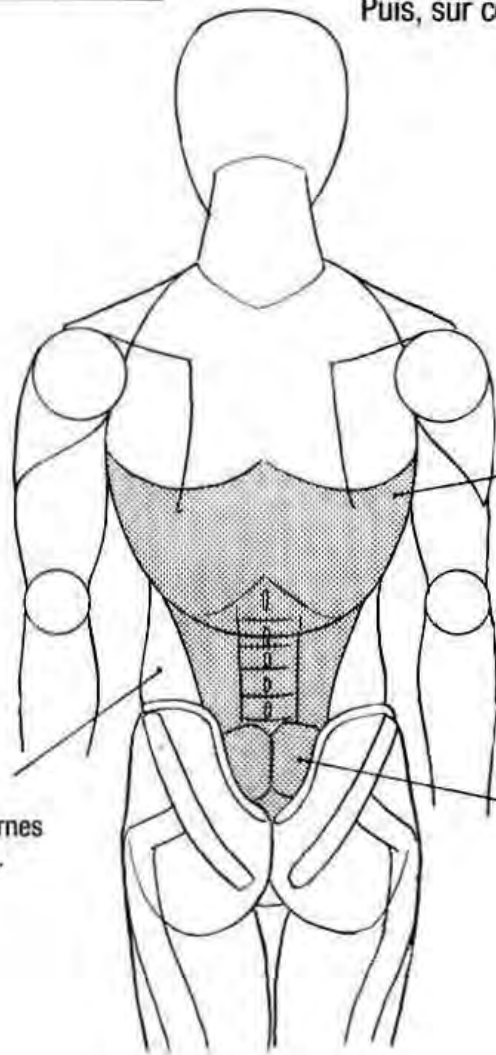
Les muscles de la poitrine se croisent ici et s'attachent sur l'humérus.

Dessiner le torse comme si les muscles étaient simplement accrochés aux épaules.



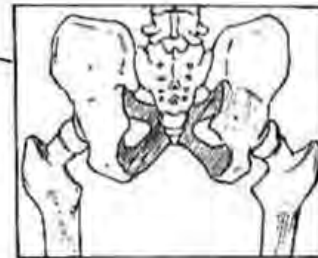
Les muscles du dos

Les muscles habillent la charpente osseuse.
Commencer par dessiner un squelette simplifié.
Puis, sur cette armature, placer les muscles essentiels.

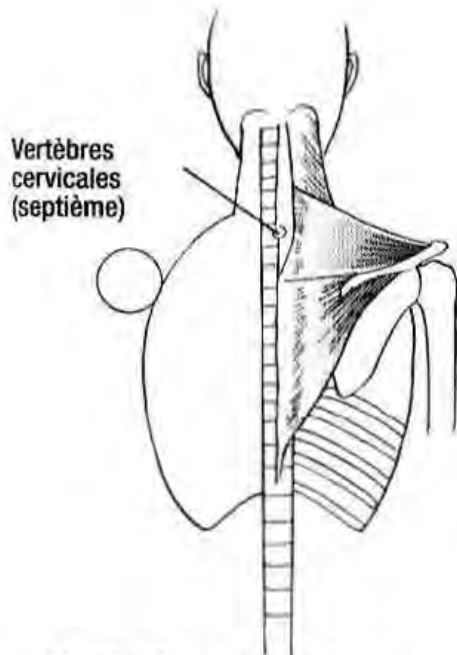


Imaginer le grand dorsal
poussant les côtes :
l'accrocher un peu
au-dessous de l'omoplate.

Les muscles
abdominaux externes
modèlent la taille.



L'os iliaque sera habillé
par les muscles du bassin.

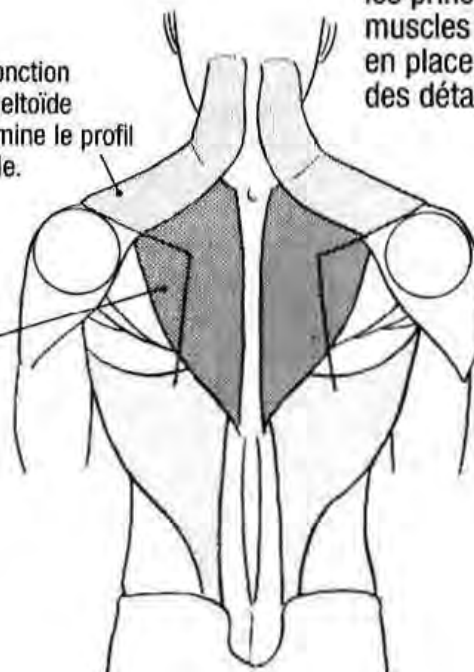


Vertèbres
cervicales
(septième)

Le trapèze doit se positionner
exactement comme ci-dessus.

C'est la jonction
trapèze-delhoïde
qui détermine le profil
de l'épaule.

Les muscles
postérieurs
de l'épaule
se déploient
en éventail
sous l'omoplate.

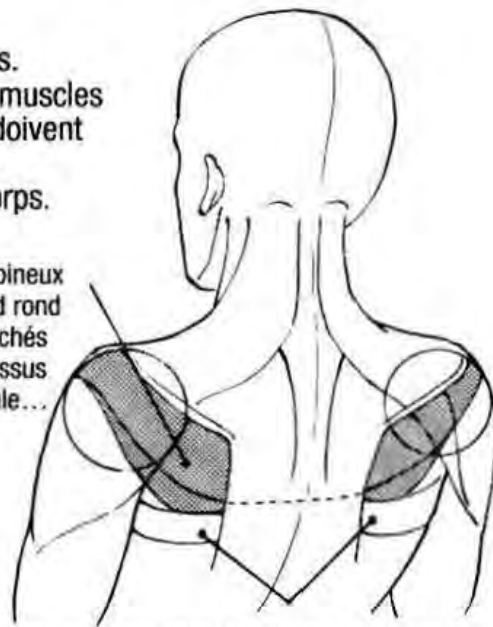


Une fois
les principaux
muscles mis
en place, ajouter
des détails...

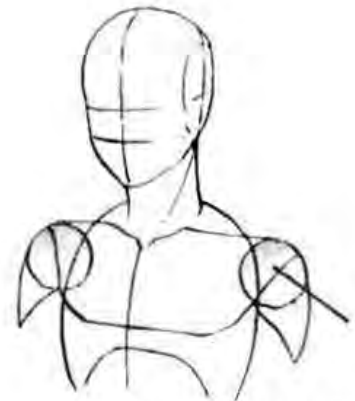
Les épaules – 1

Les épaules sont essentielles.
De là partent les principaux muscles
de la poitrine et du dos : ils doivent
habiller le squelette comme
les vêtements habillent le corps.

Le sous-épineux
et le grand rond
sont attachés
sur le dessus
de l'épaule...



...et leur autre extrémité est recouverte par le trapèze.



Toujours accrocher les
muscles aux épaules...

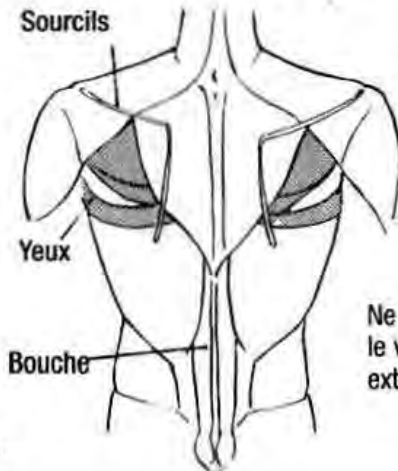
Contraction et extension des muscles
lorsque le corps est courbé en avant
et les bras tendus.

a. On doit sentir
la tension
des muscles
sous la peau.

b. Le grand dorsal
participe à tous
les mouvements
de l'épaule.

Quand l'épaule
bascule vers l'avant,
elle entraîne
l'omoplate dans
son mouvement.

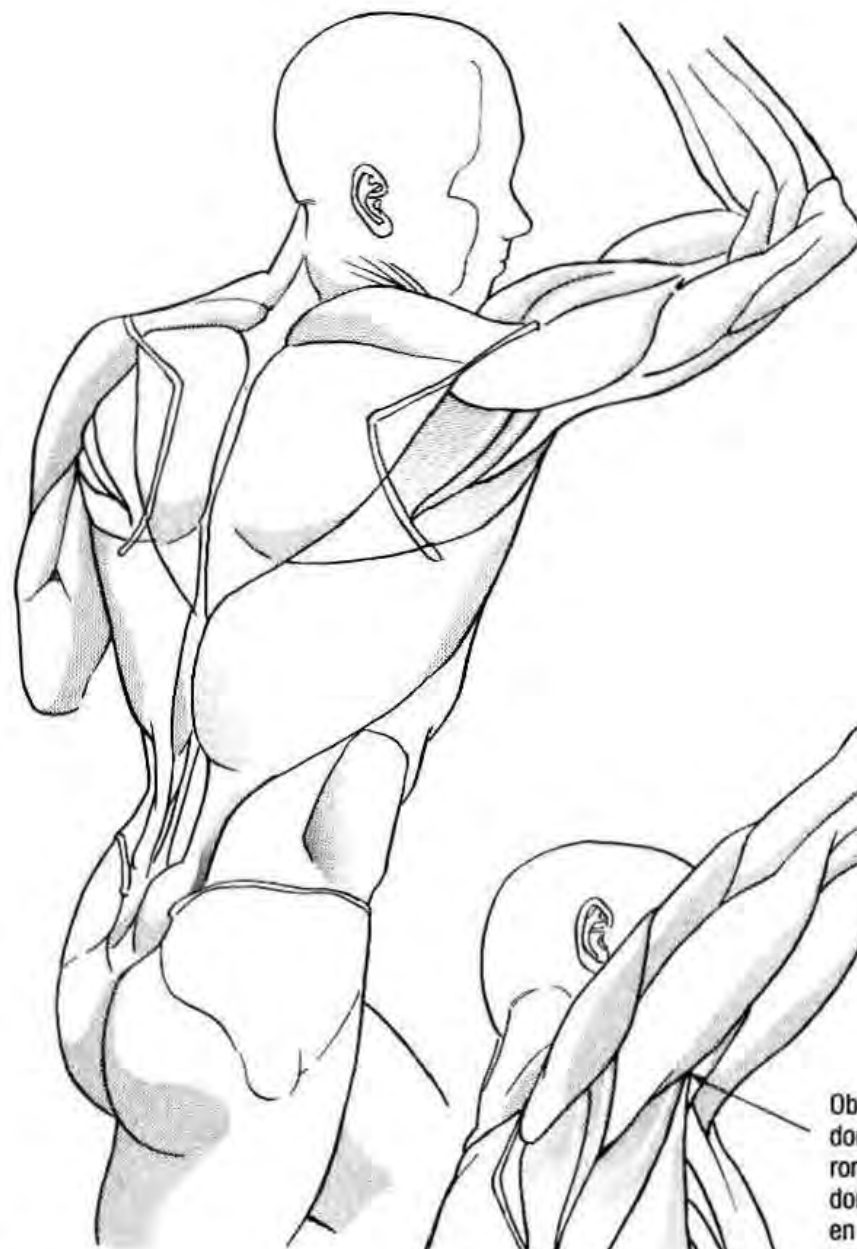
Les moitiés droite et gauche du torse
présentent la même symétrie que la tête.
On peut donc apprendre à les dessiner
comme un visage... Ce qui donne ceci :



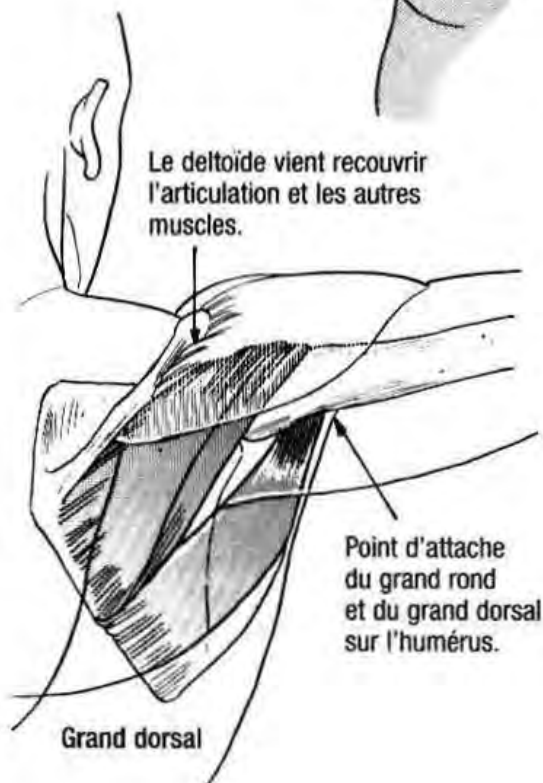
Le grand rond et
le grand dorsal
sont en extension de chaque
côté de l'aisselle.

Le trapèze se tend
également.

Ne dirait-on pas
le visage de quelque
extraterrestre ?

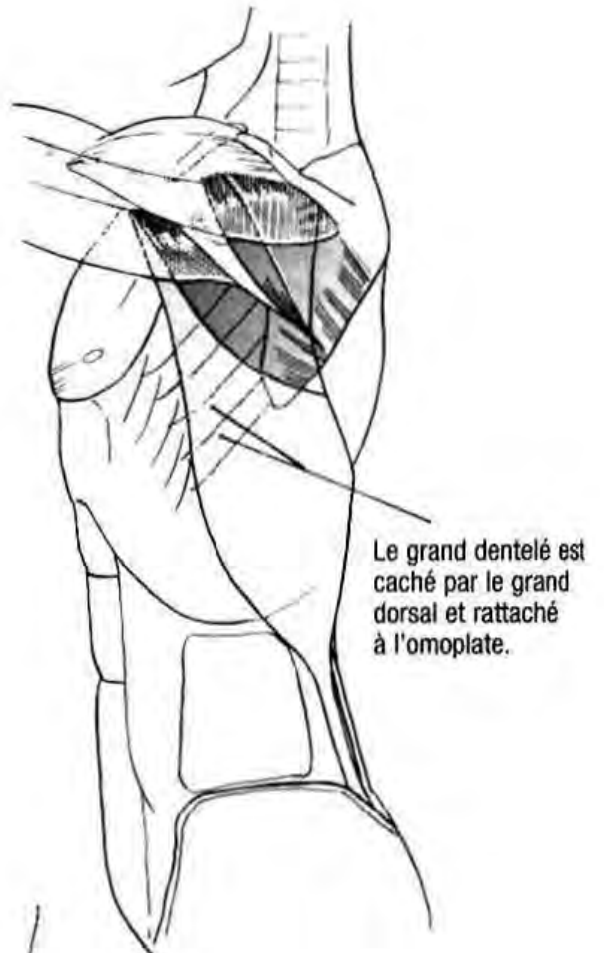
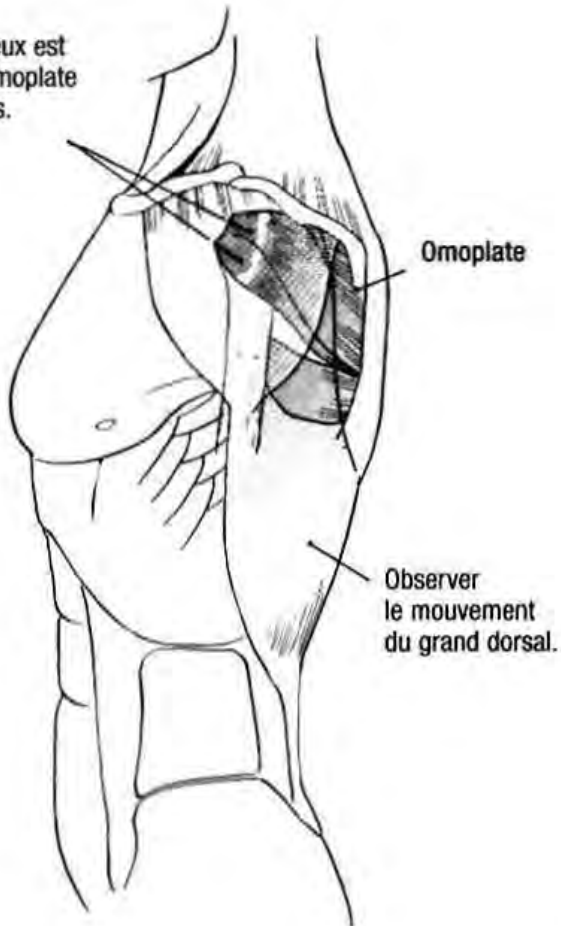


Observer la façon
dont le grand
ron et le grand
dorsal
en extension
encadrent
l'aisselle.

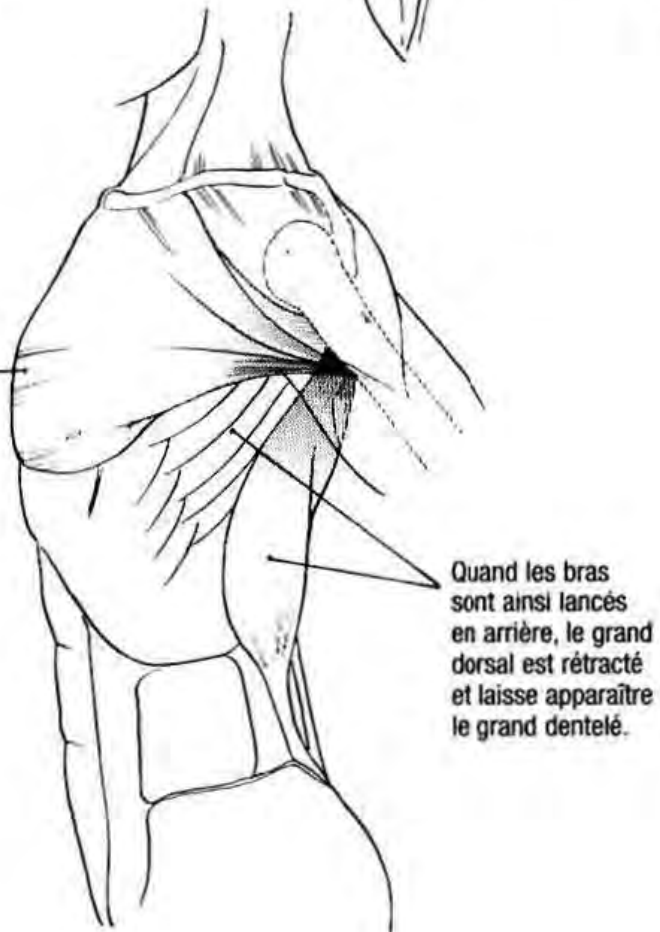


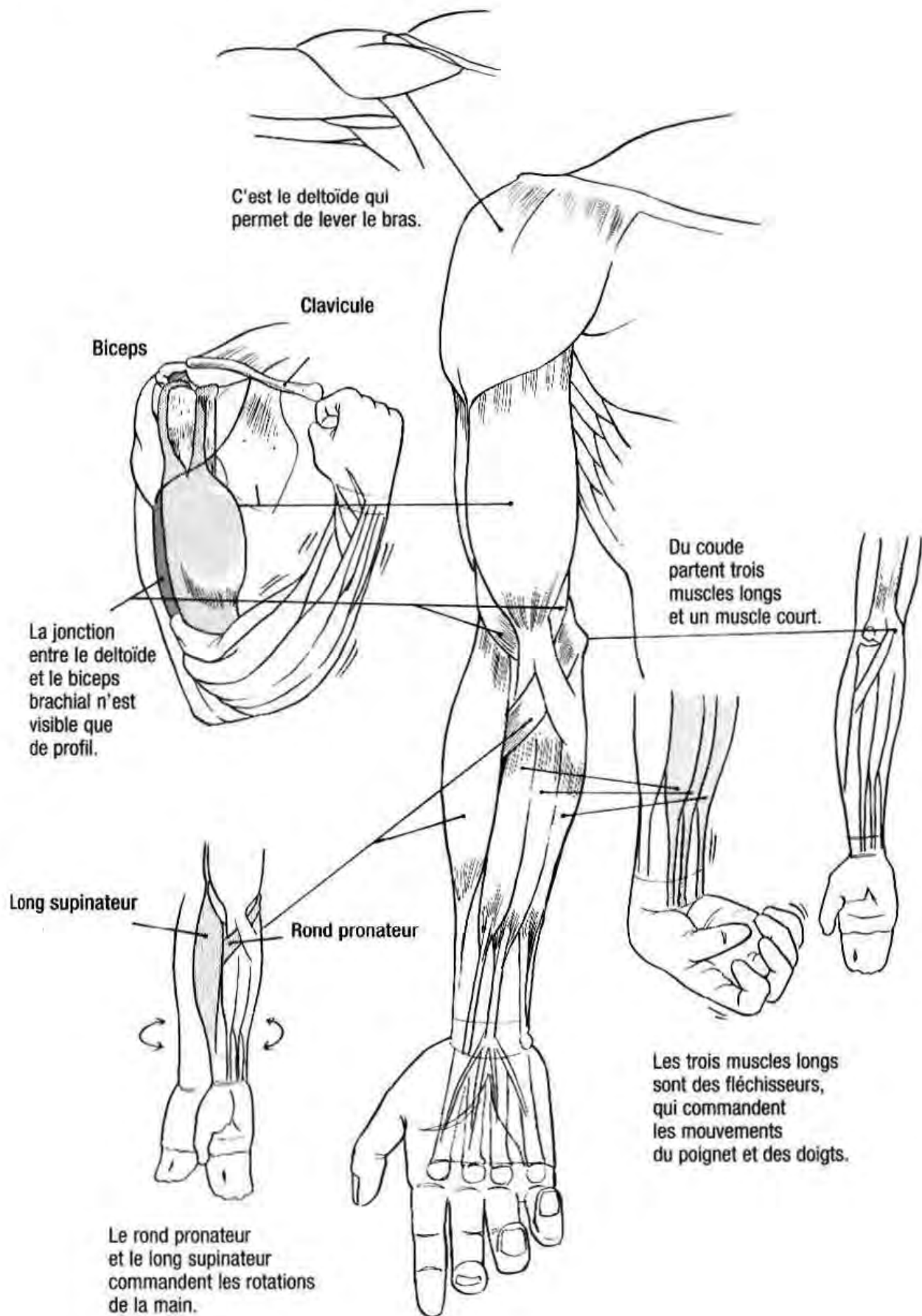
Les épaules – 2

Le sous-épineux est
rattaché à l'omoplate
et à l'humérus.

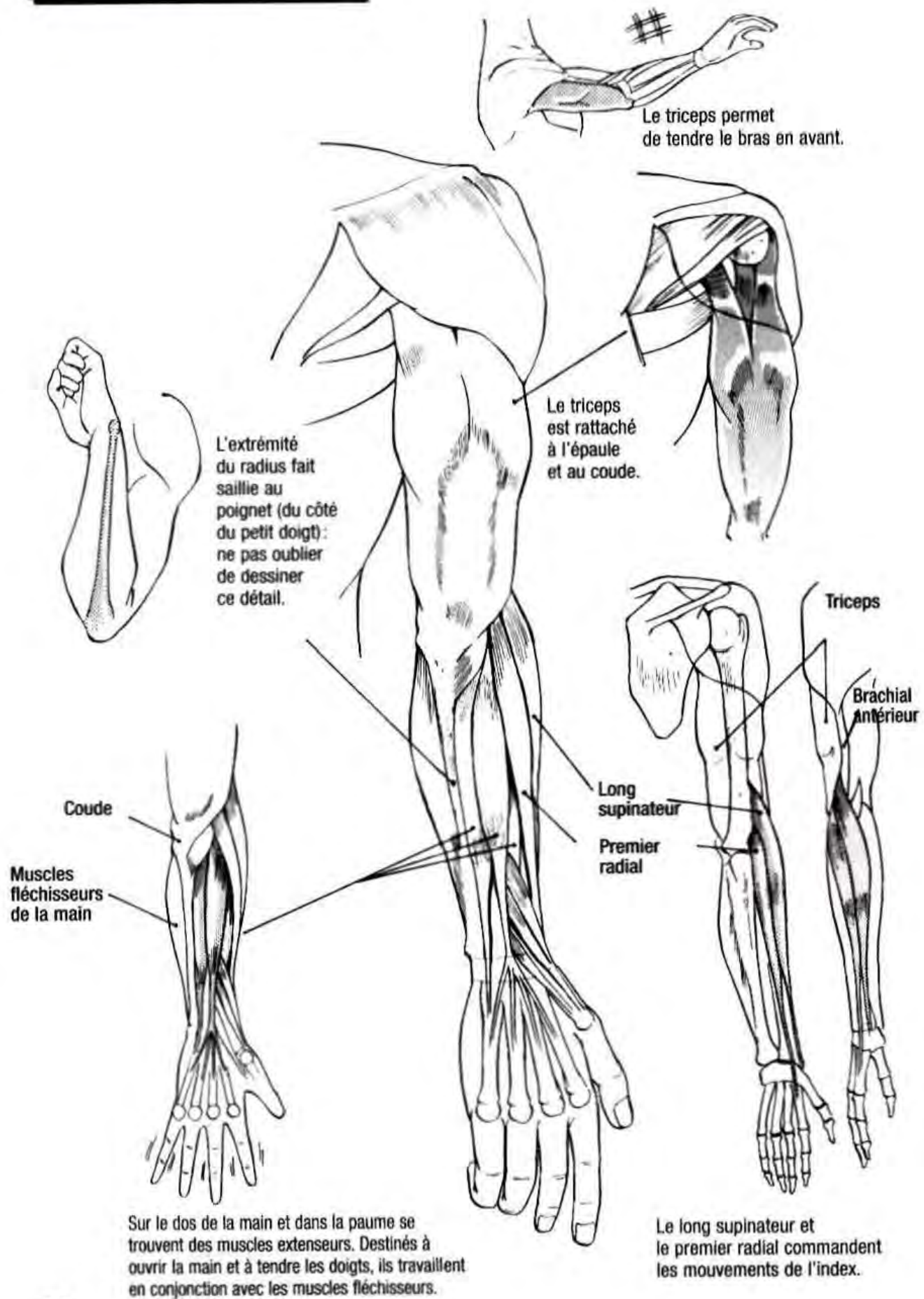


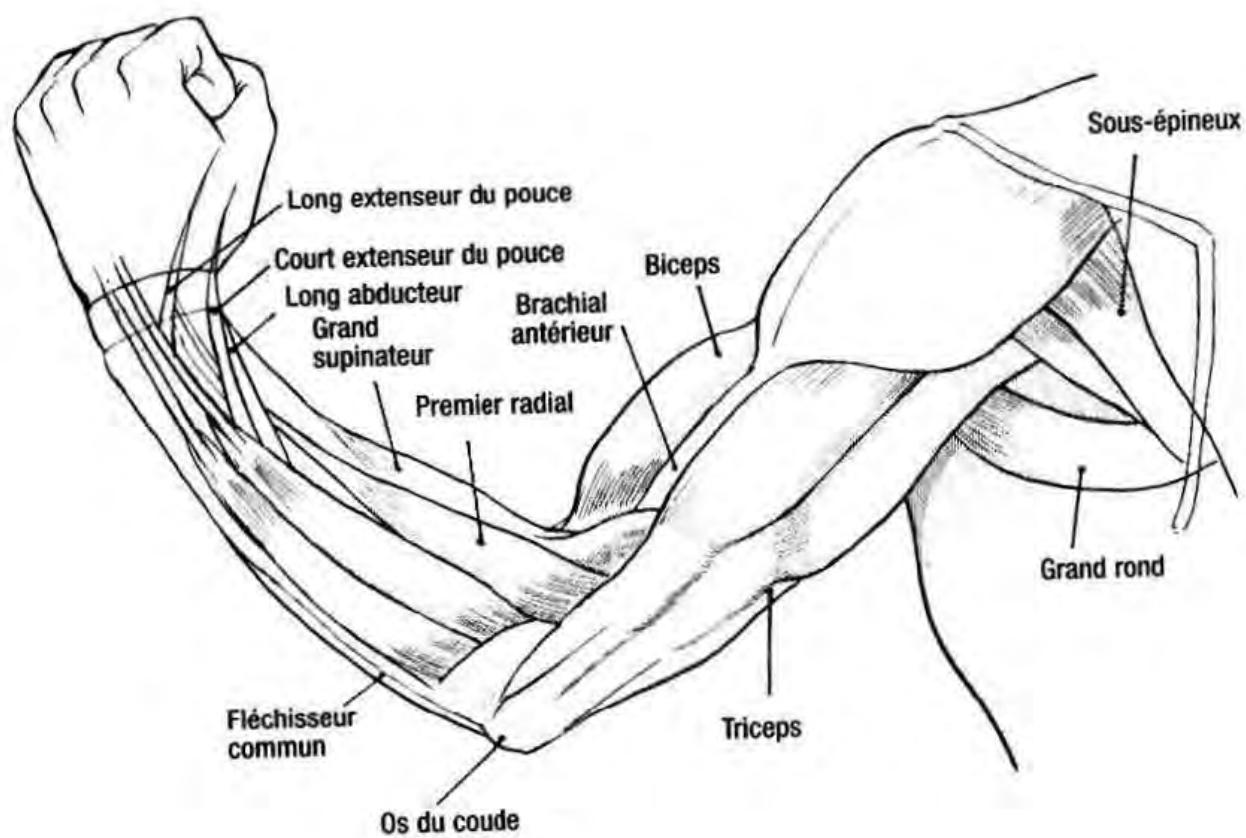
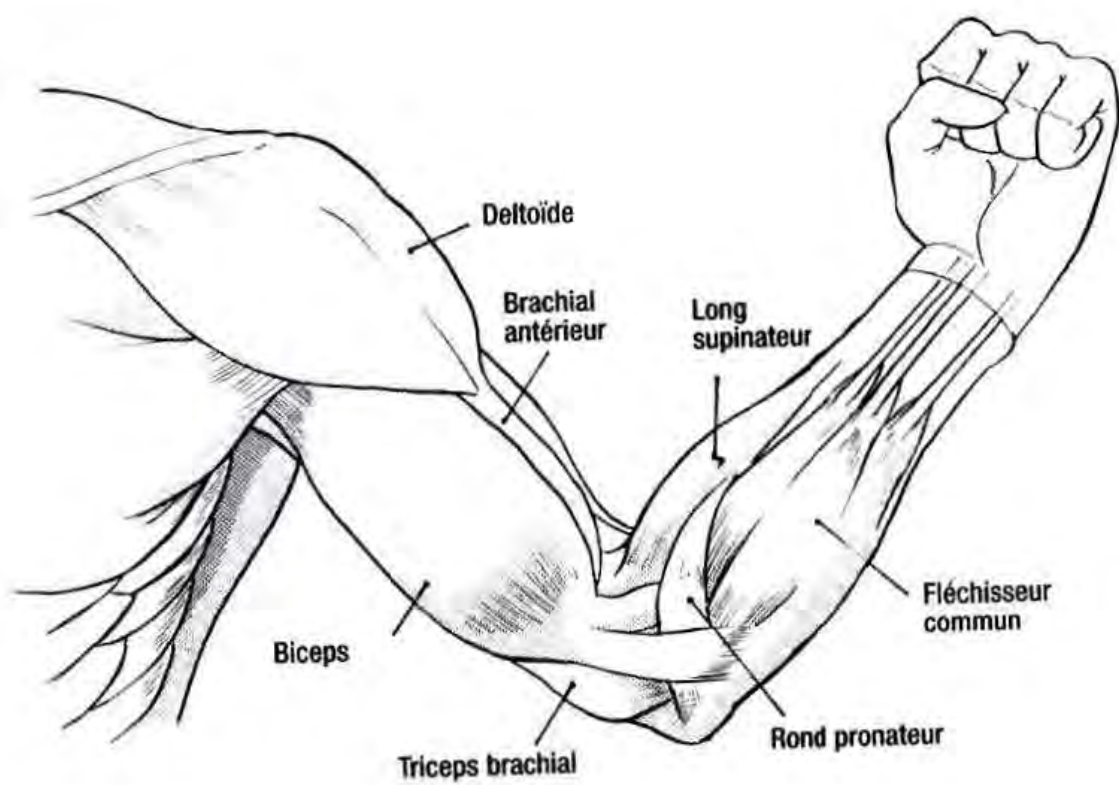
Le rejet des bras
vers l'arrière tend
les muscles
des pectoraux.





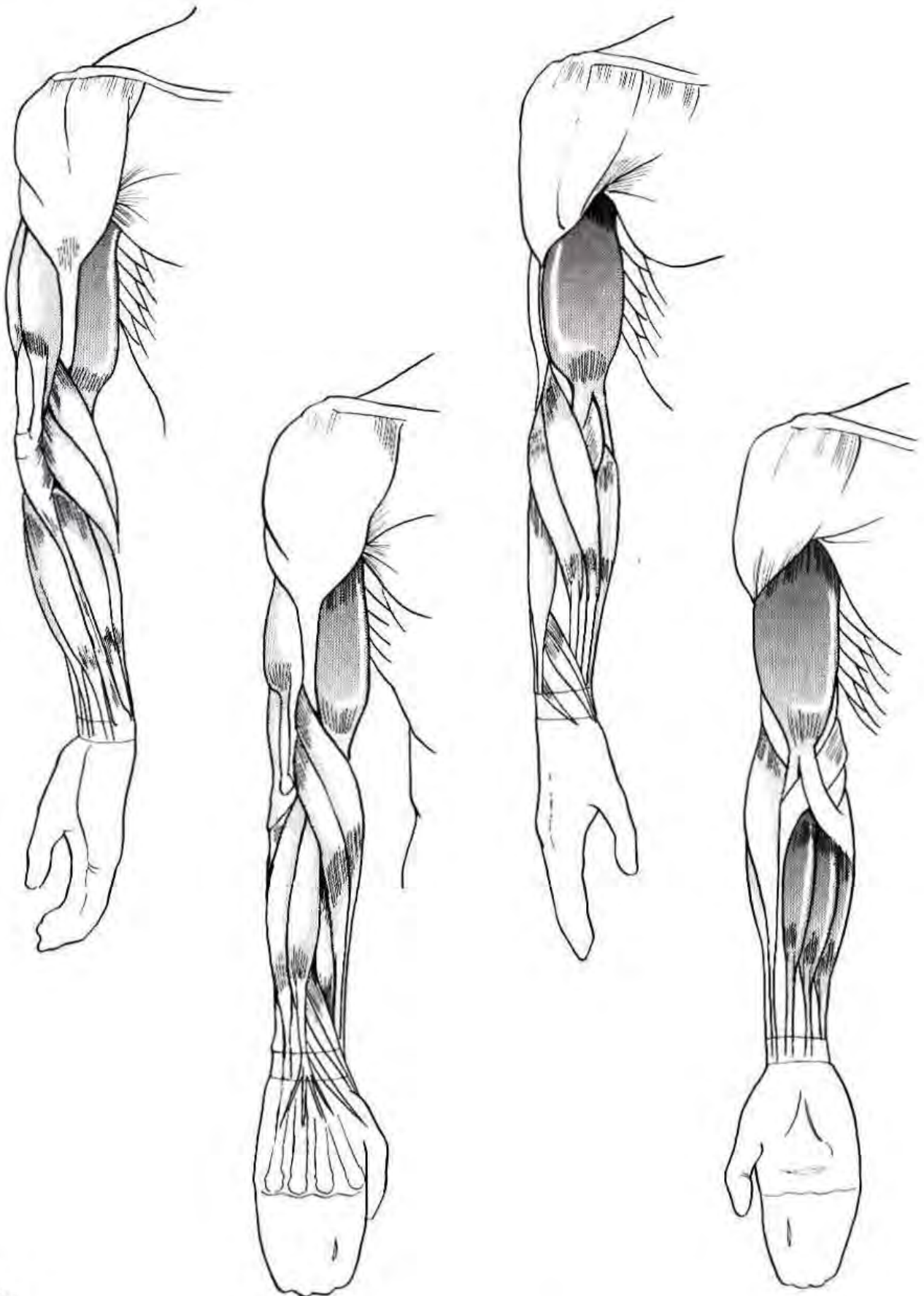
La construction du bras - 2

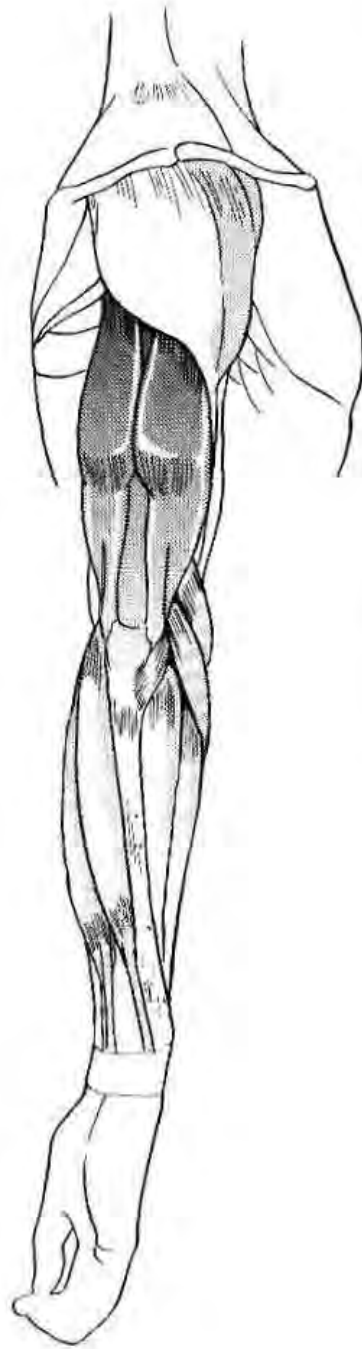


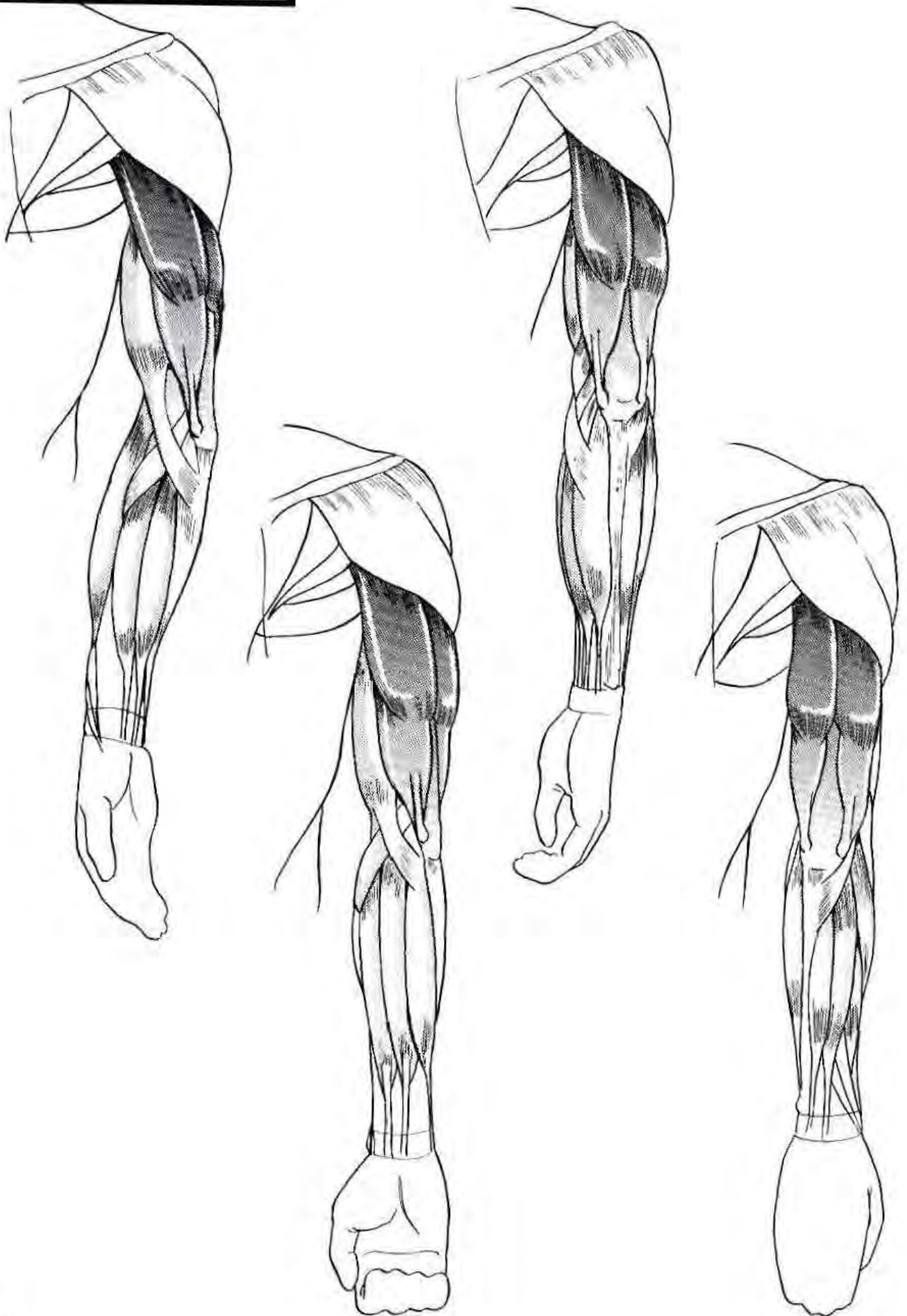


Les torsions du bras – 1

Comparer la position et la forme des muscles en vous servant du premier dessin comme référence.





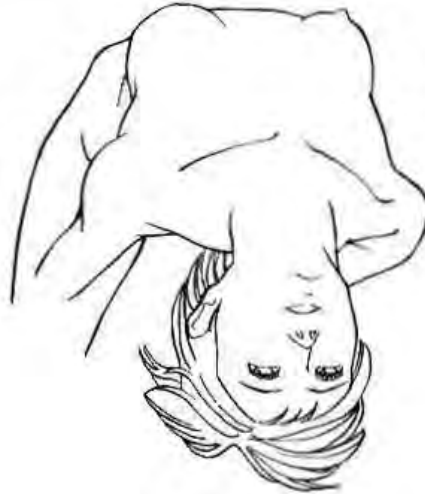


Les épaules rejetées en avant ou en arrière

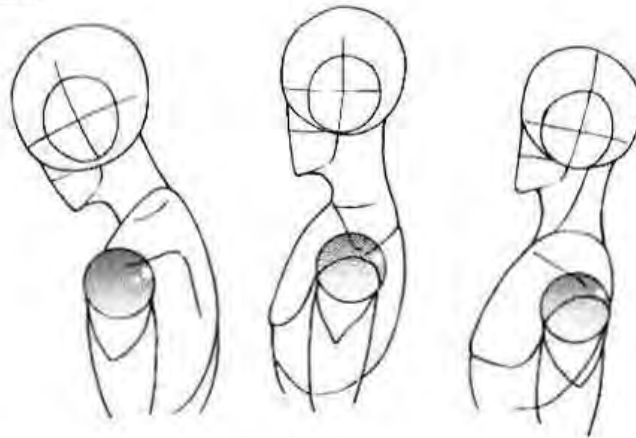
Selon la position, le dos est arrondi et en extension ou bien cambré, tandis que la poitrine est soit creuse, soit projetée en avant. Dans la posture « dos rond », les épaules sont à la fois basses et inclinées vers l'avant.



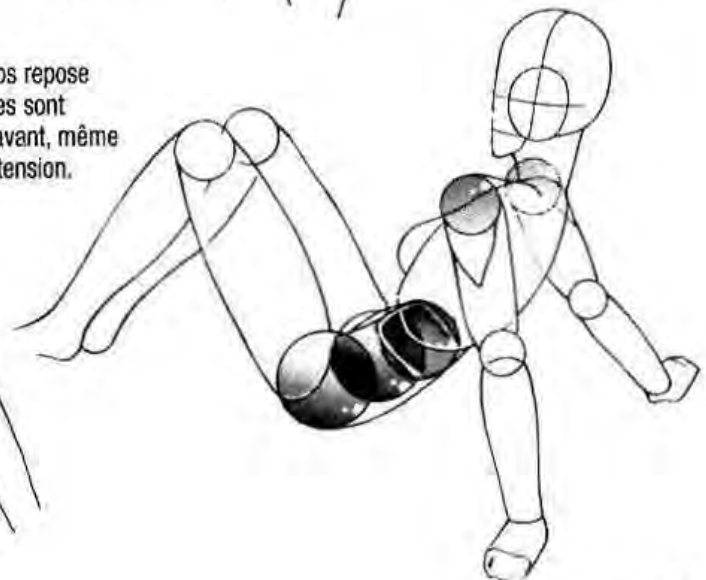
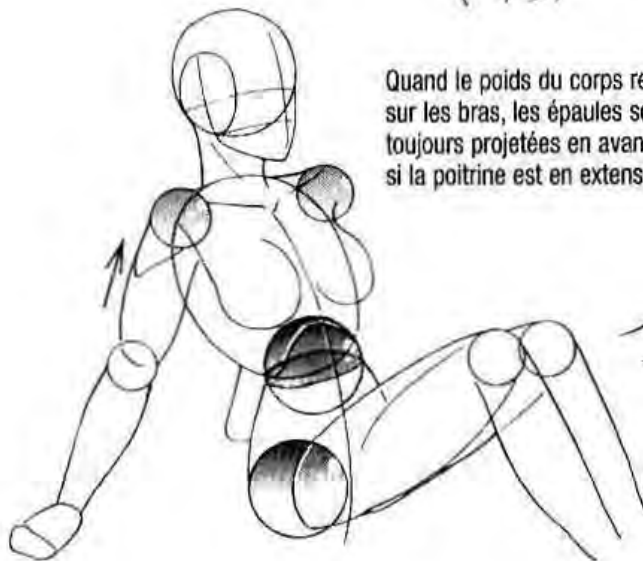
Les mains jointes derrière le dos accentuent encore le mouvement des épaules vers l'avant.



Quand la poitrine se gonfle, les épaules sont rejetées en arrière.



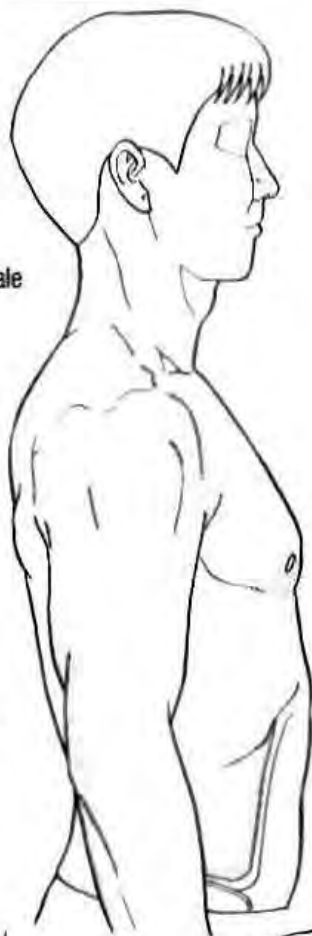
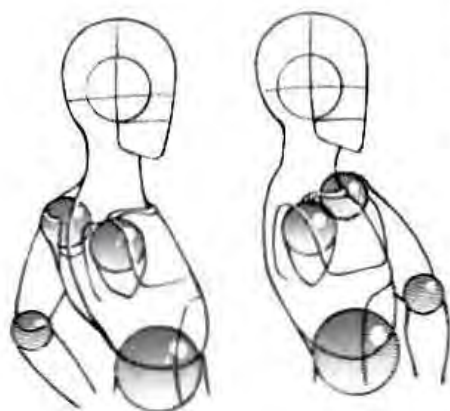
Quand le poids du corps repose sur les bras, les épaules sont toujours projetées en avant, même si la poitrine est en extension.



Les mouvements du bras vers l'arrière

Pour que l'apparence des pectoraux et des dorsaux soit affectée par les mouvements du bras en avant ou en arrière, il faut que ces mouvements s'accompagnent d'une torsion latérale.

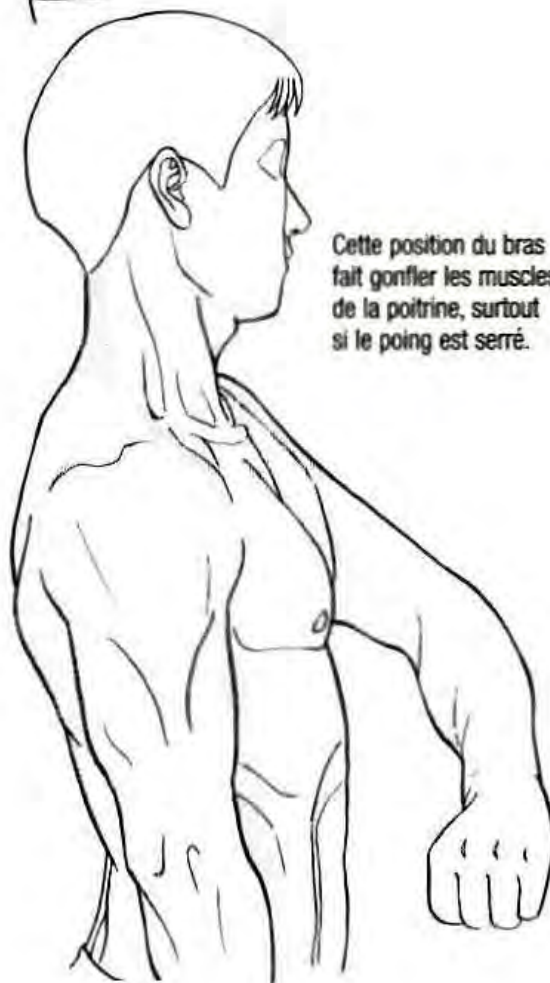
Position normale



Les muscles du dos se contractent et font des bosses quand les bras sont ainsi lancés en arrière.



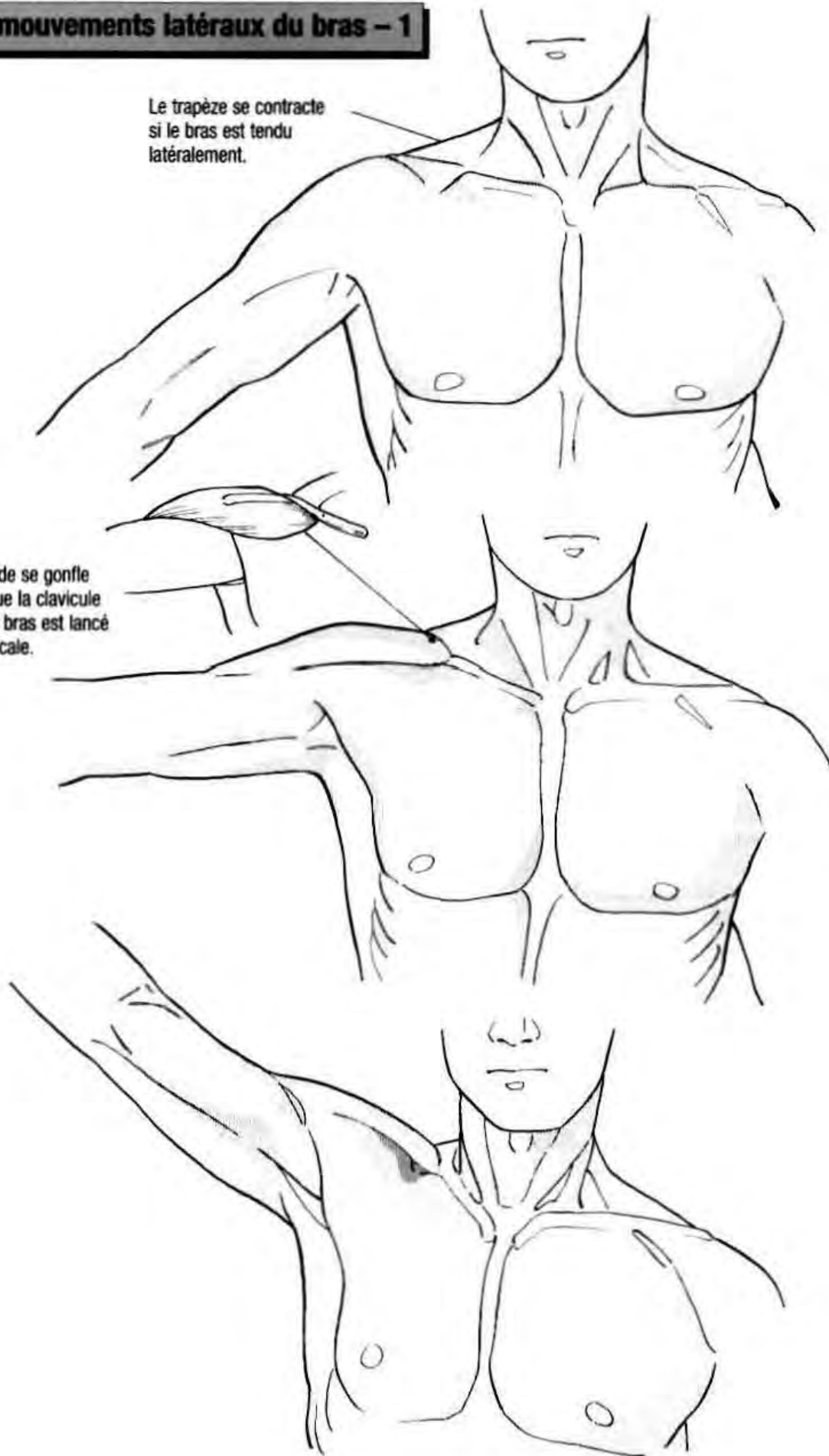
Cette position du bras fait gonfler les muscles de la poitrine, surtout si le poing est serré.



Les mouvements latéraux du bras – 1

Le trapèze se contracte
si le bras est tendu
latéralement.

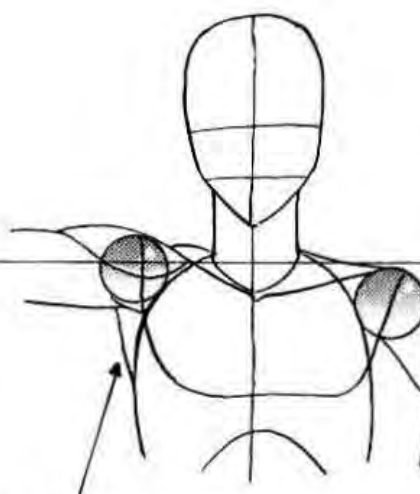
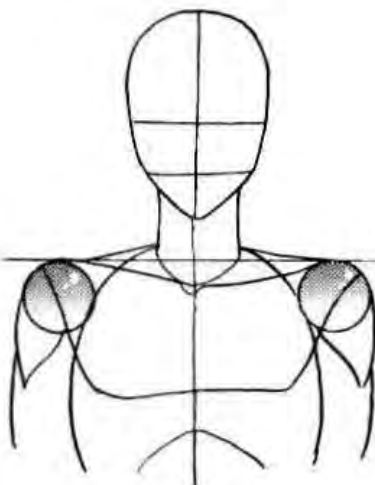
Le deltoïde se gonfle
et masque la clavicule
quand le bras est lancé
à la verticale.



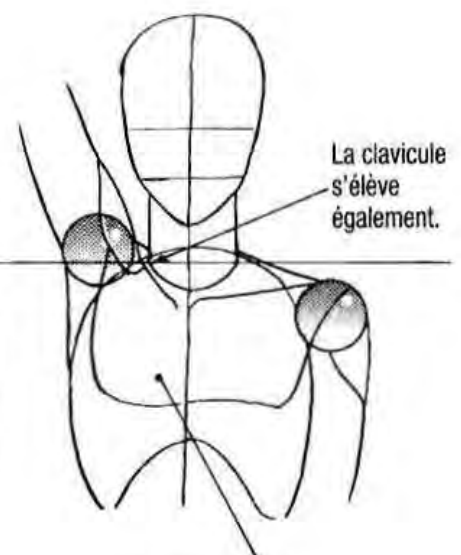
Les mouvements latéraux du bras - 2



Si l'épaule accompagne
le mouvement vers le haut,
la clavicule est elle aussi rehaussée.

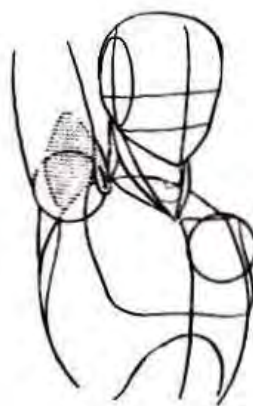
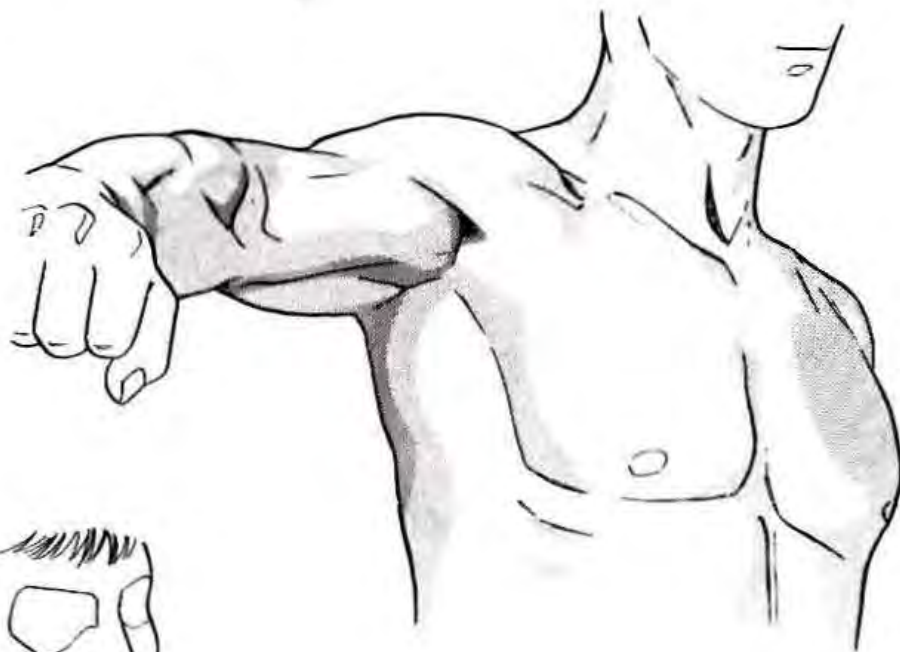
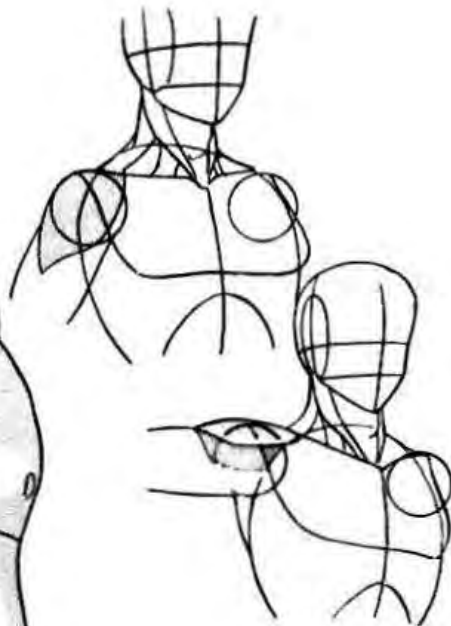
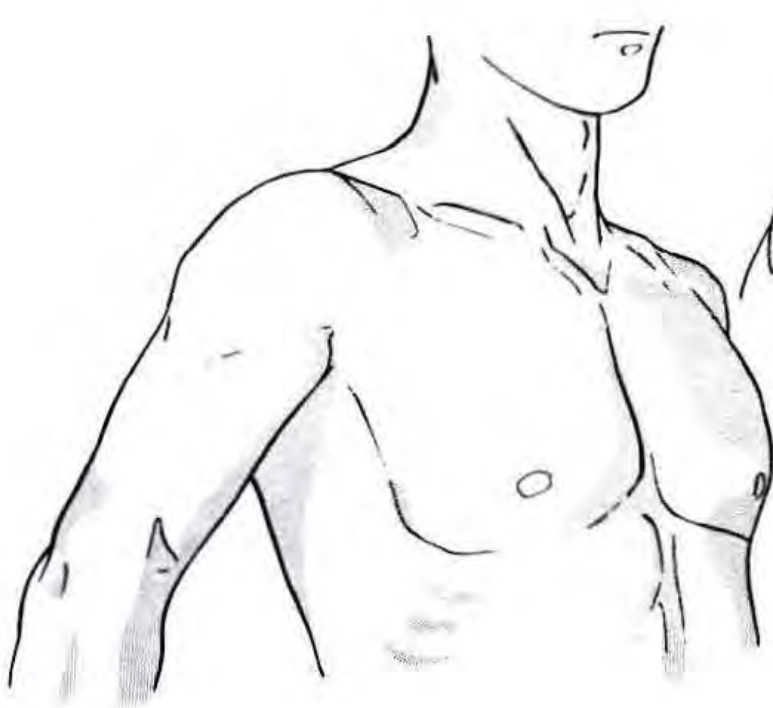


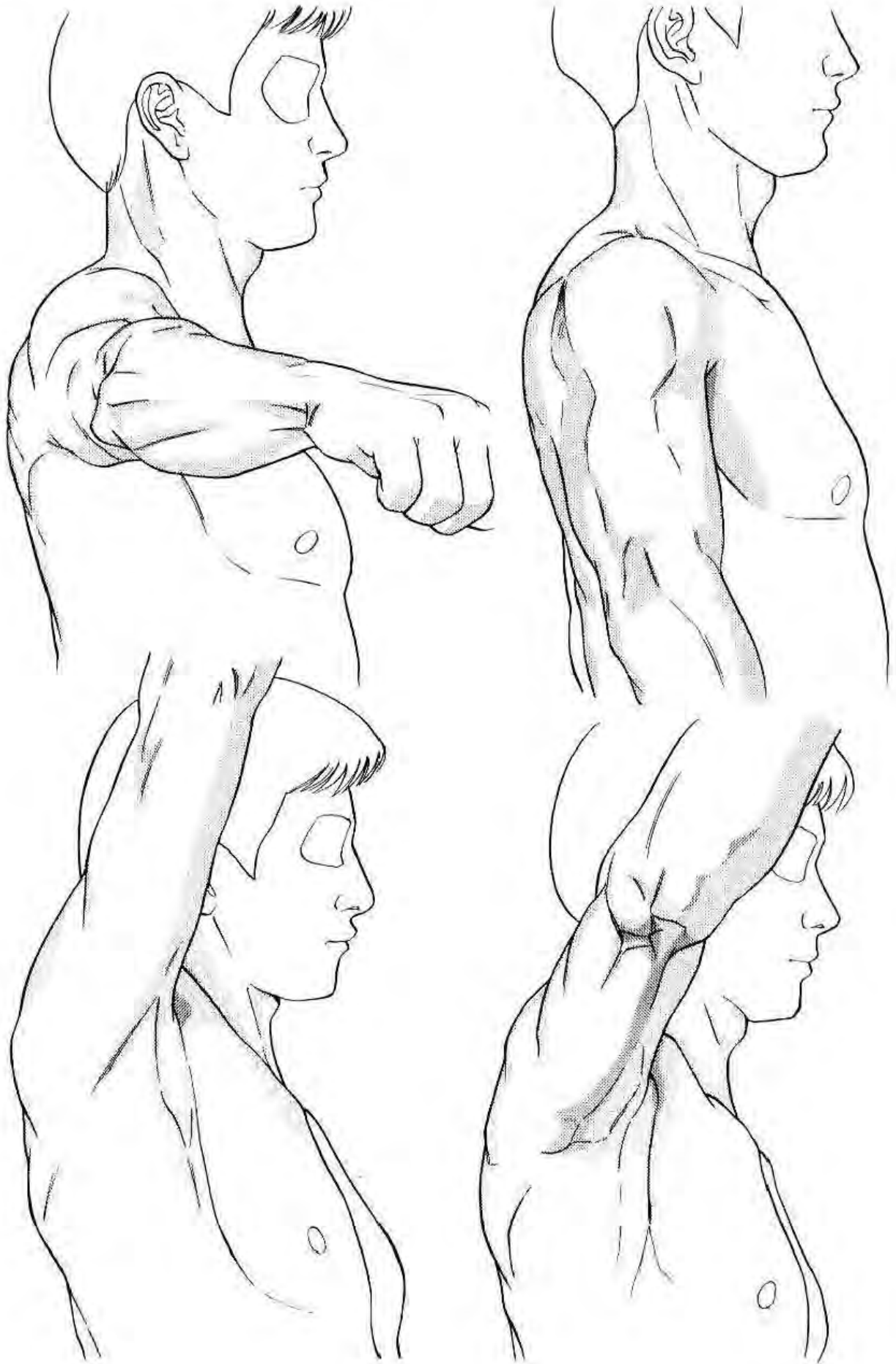
Le grand dorsal
devient visible.

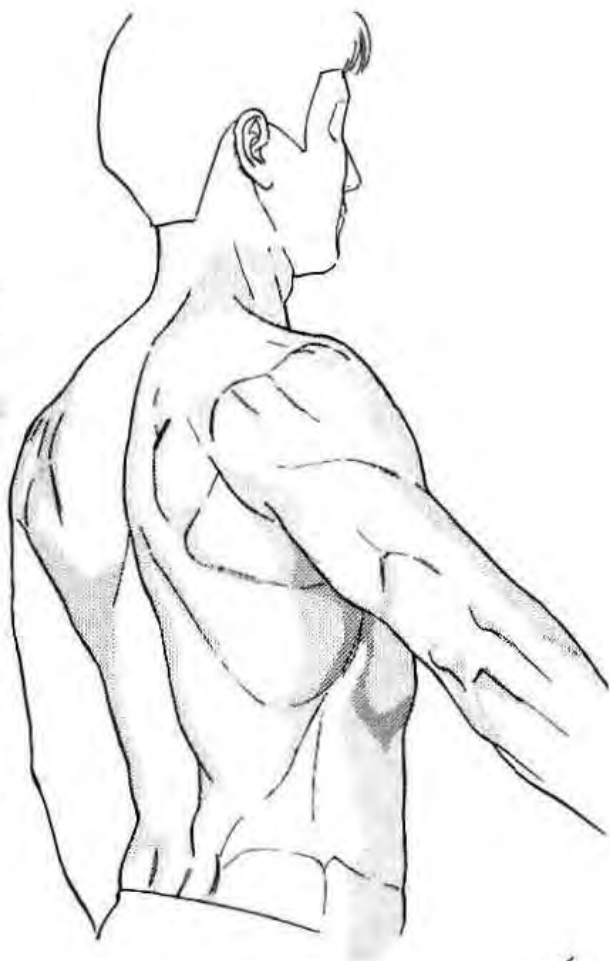
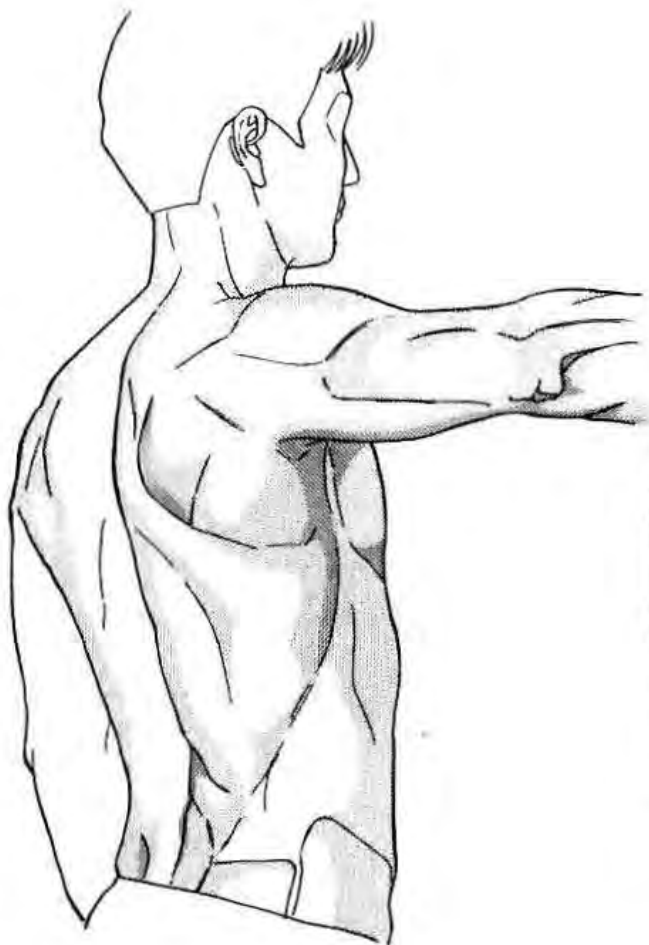


La clavicule
s'élève
également.

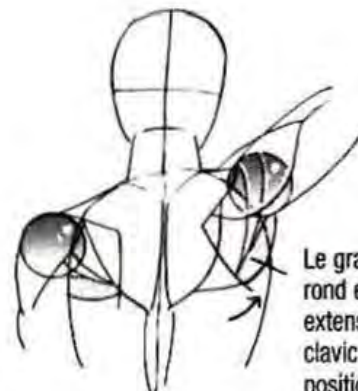
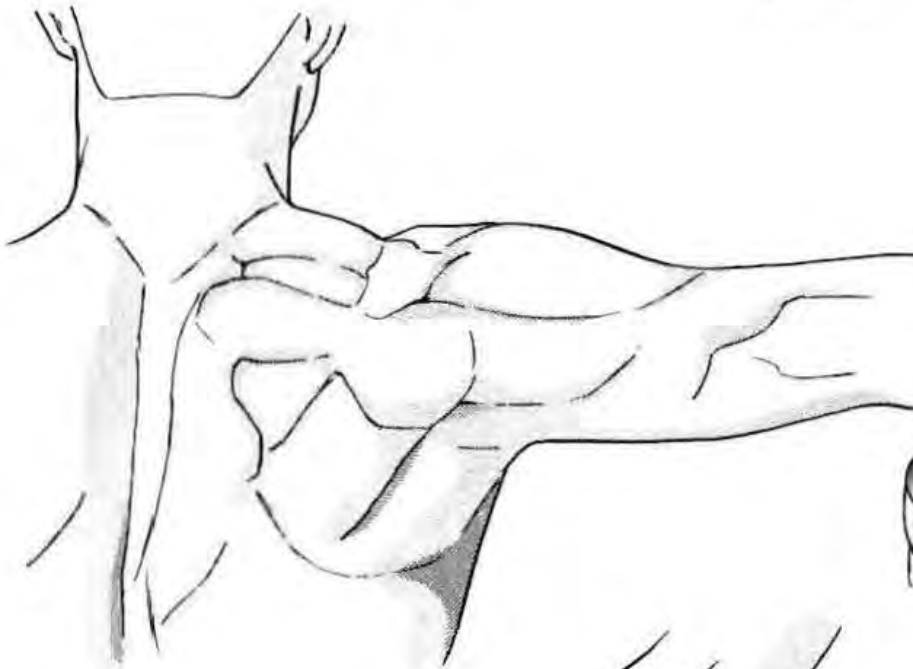
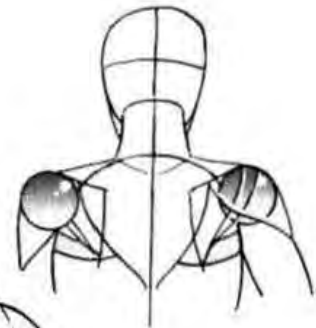
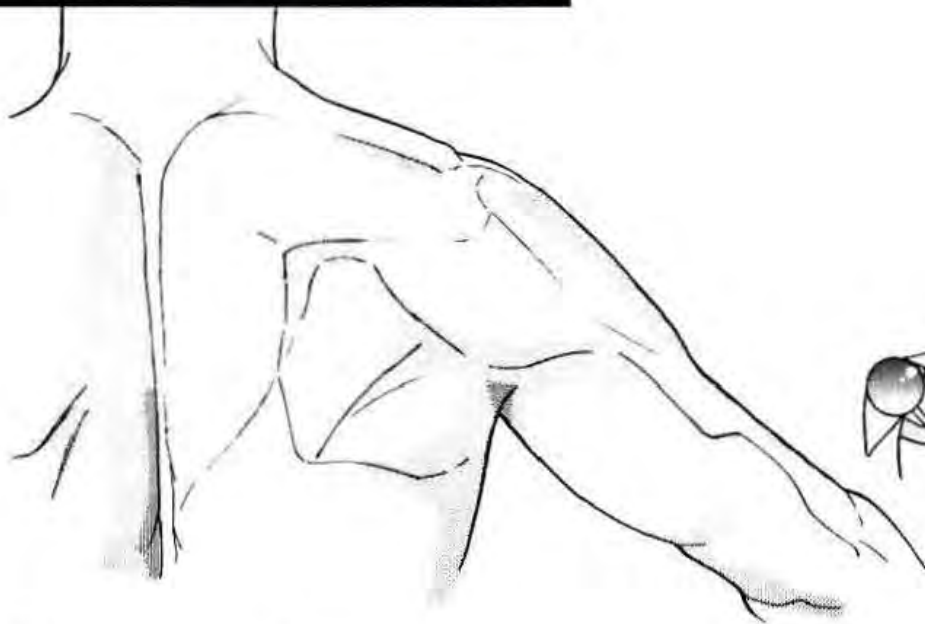
Les pectoraux sont
en pleine extension.







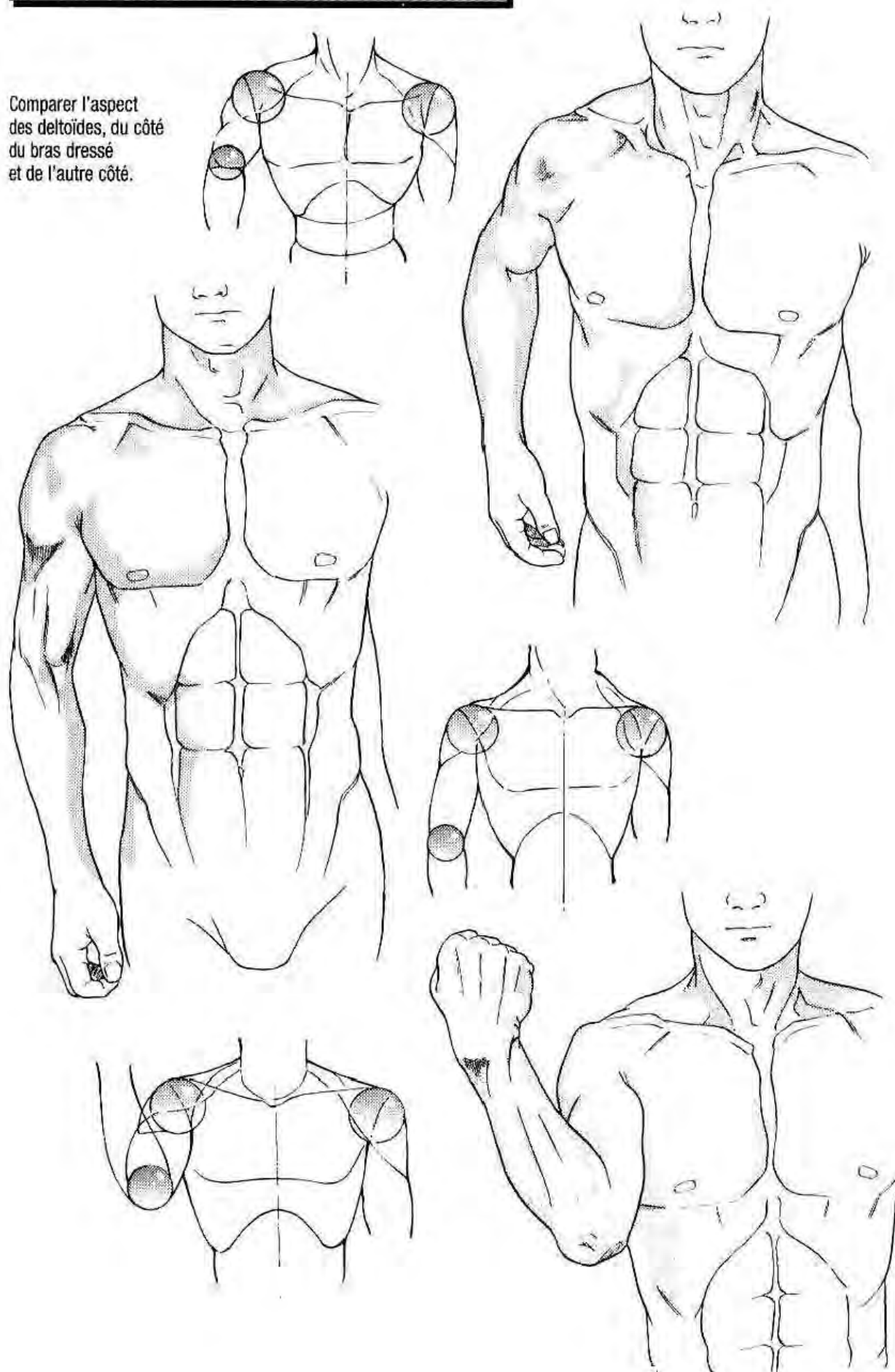
Les mouvements latéraux du bras - 4

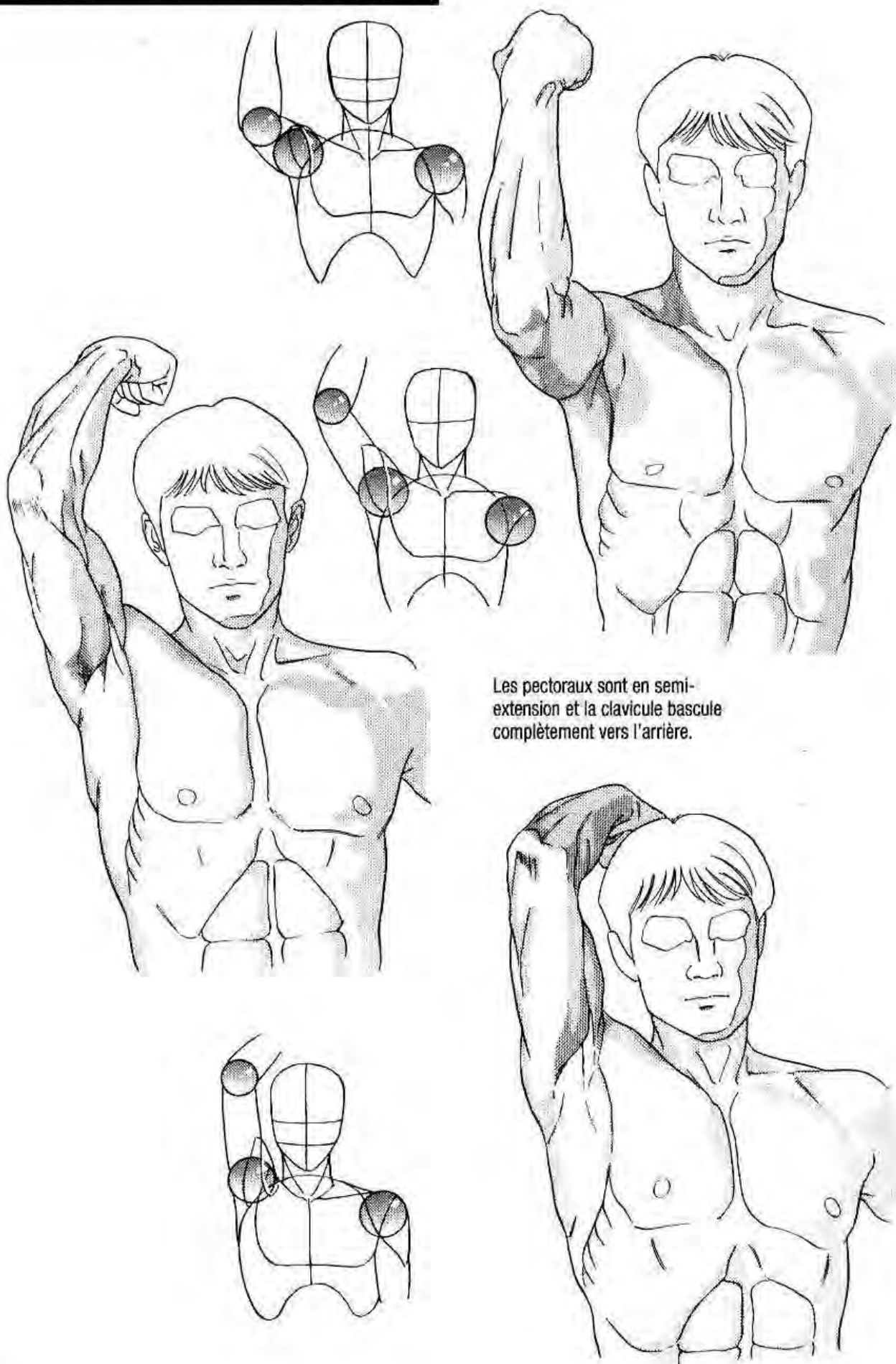


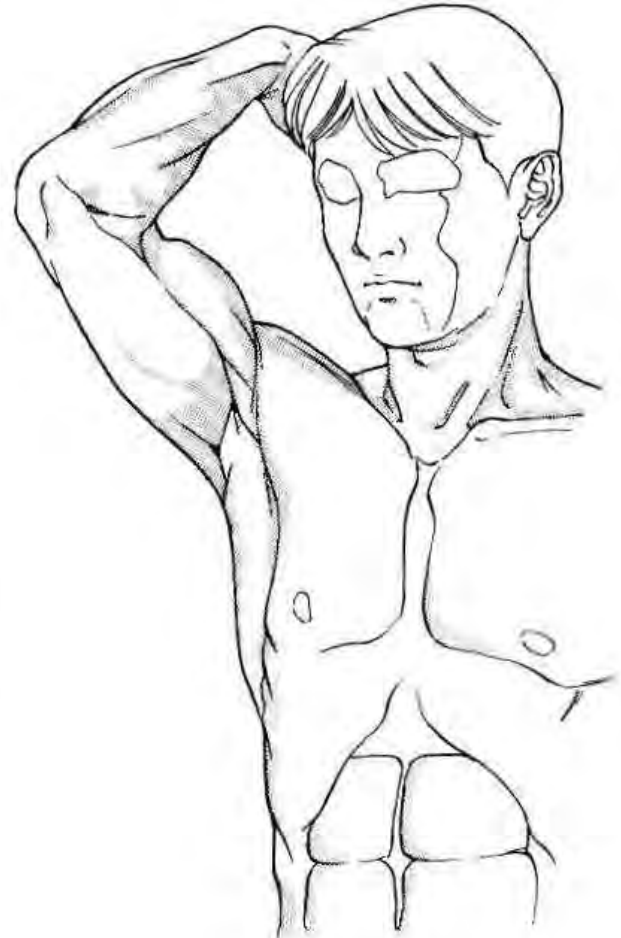
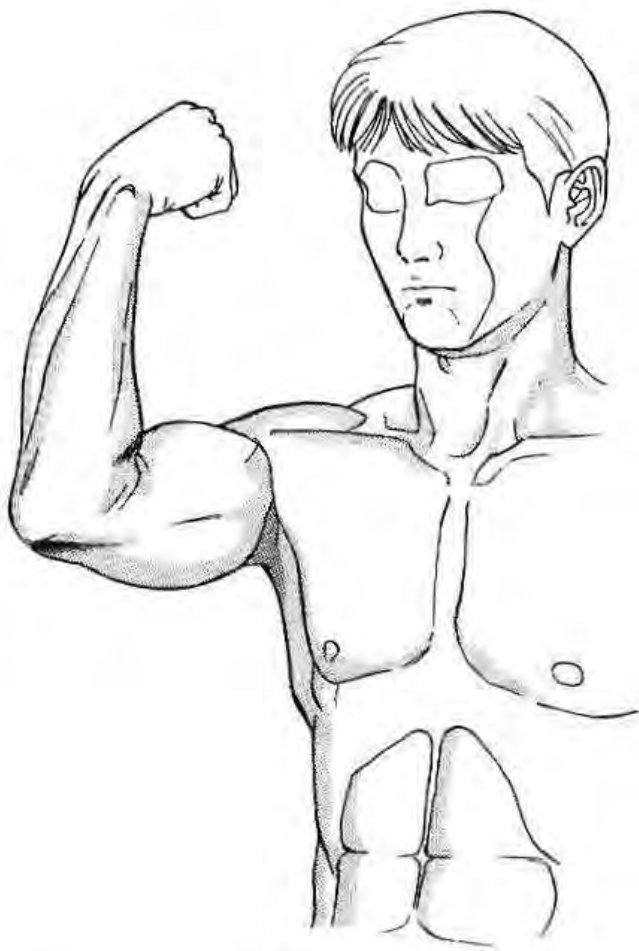
Le grand
rond est en
extension et la
clavicule en
position haute.

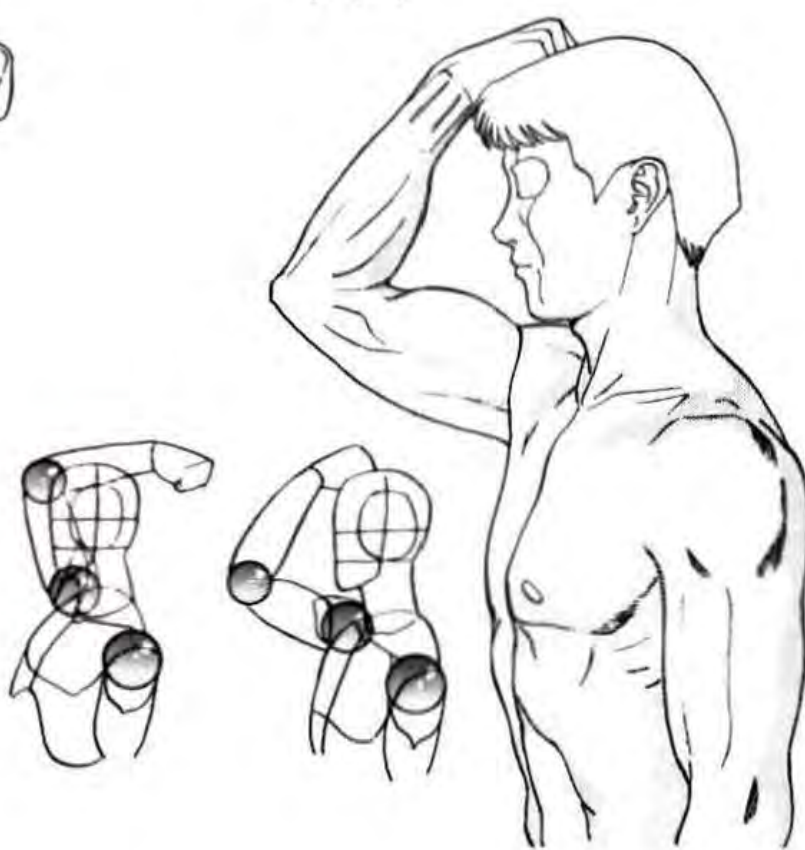
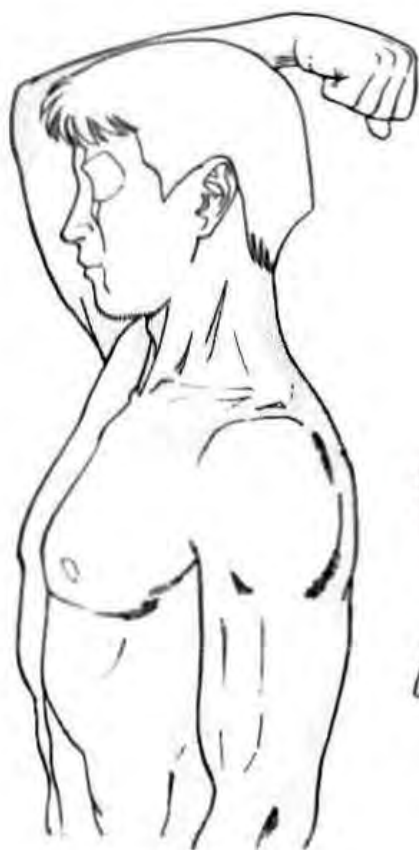
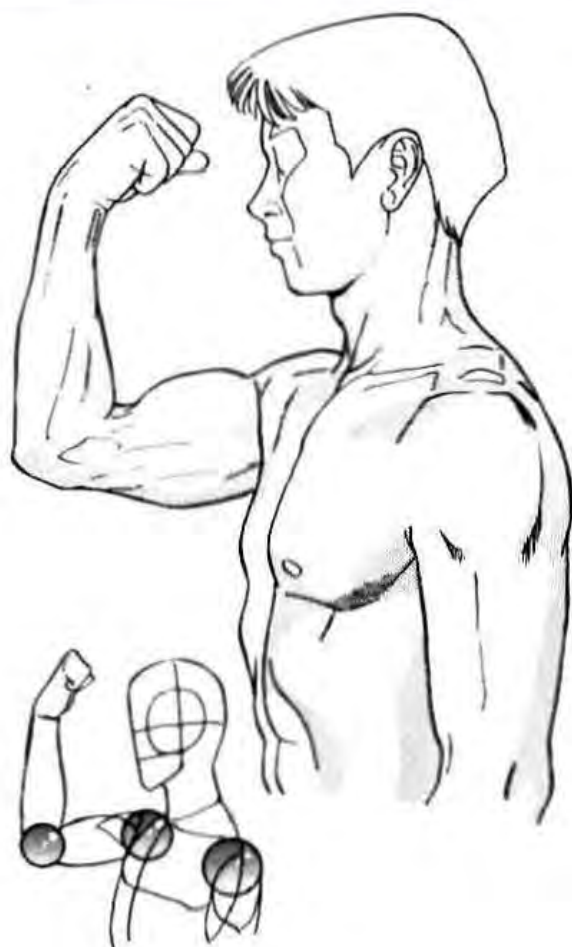
Les mouvements du bras vers l'avant – 1

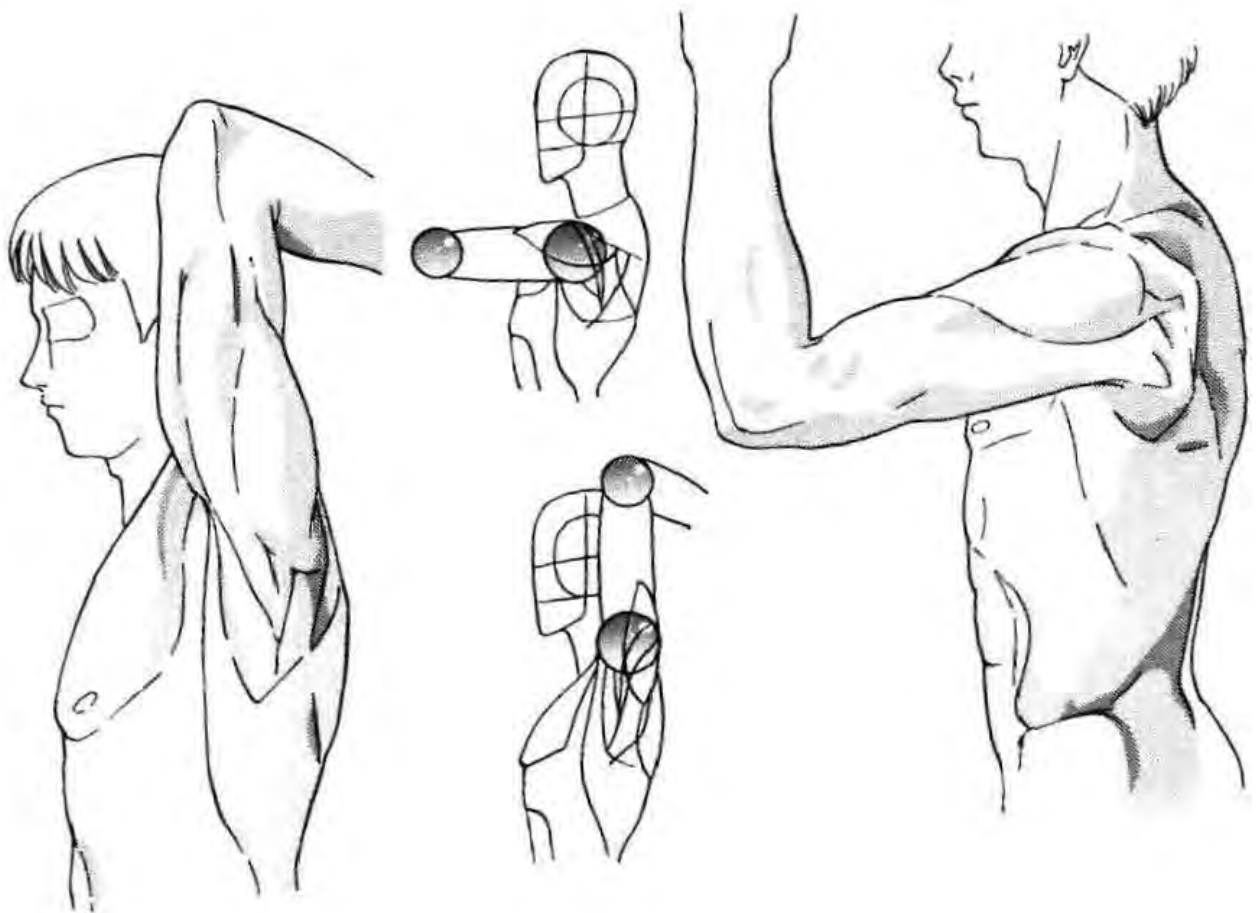
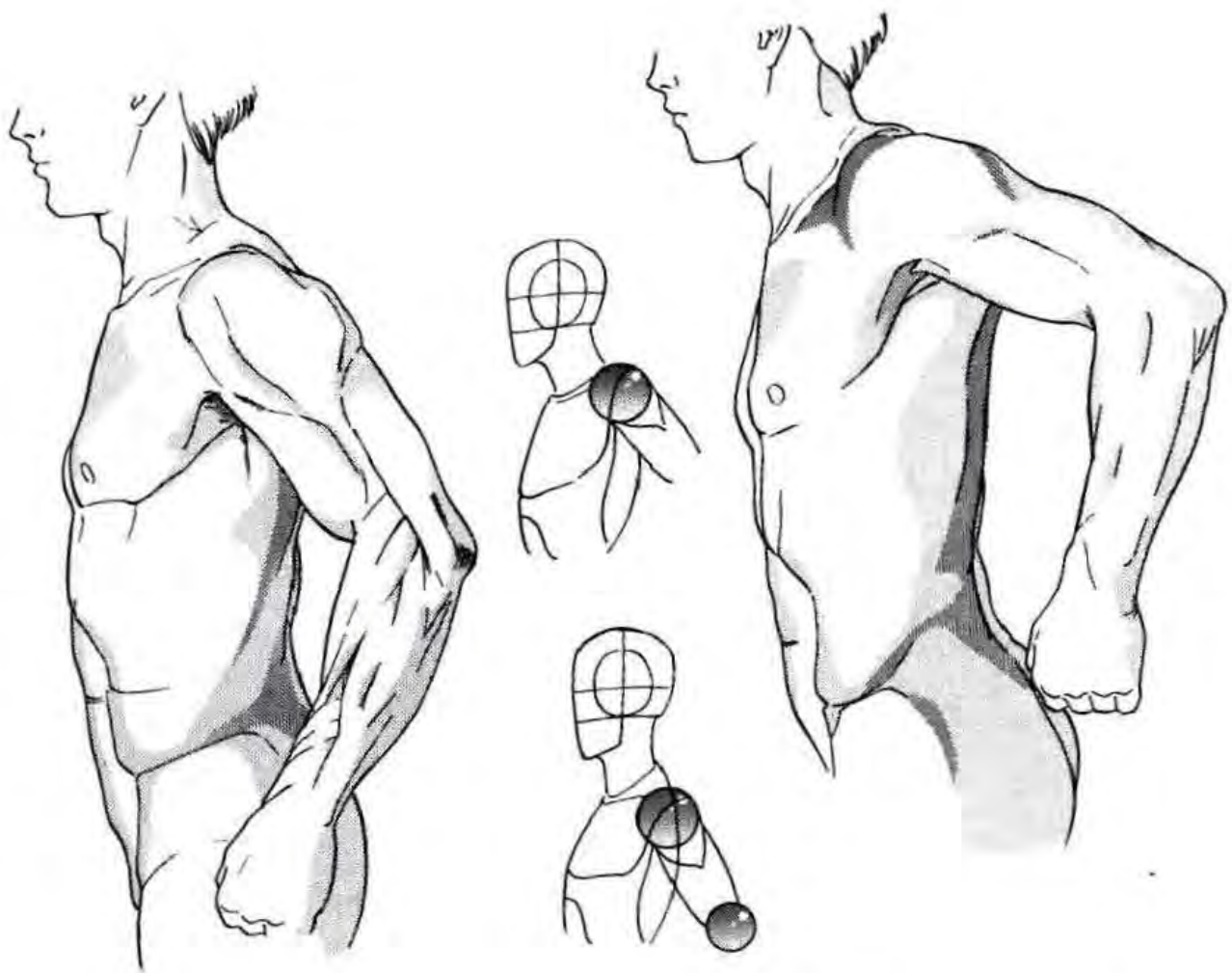
Comparer l'aspect
des deltoïdes, du côté
du bras dressé
et de l'autre côté.



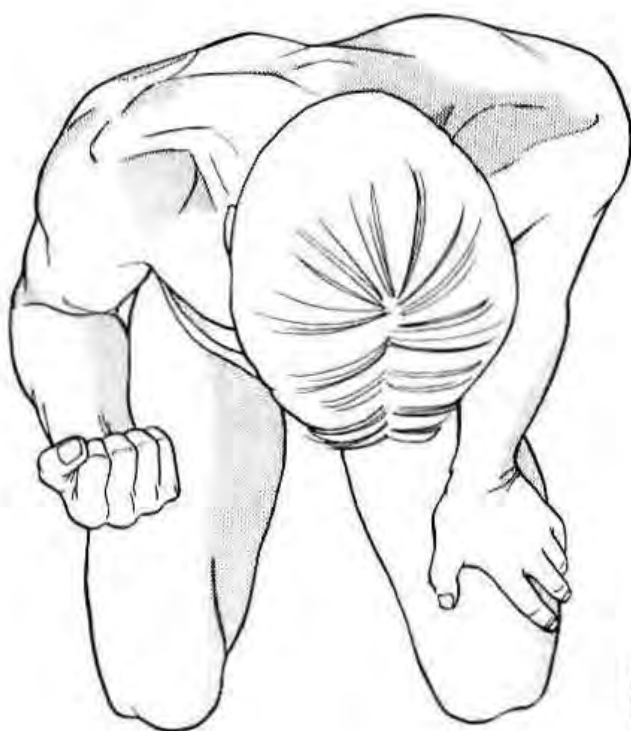
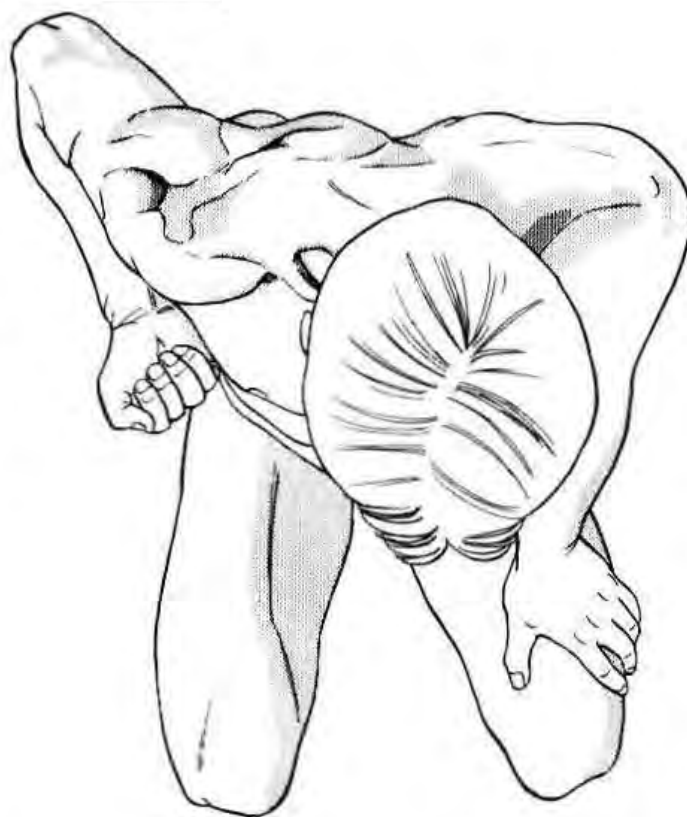
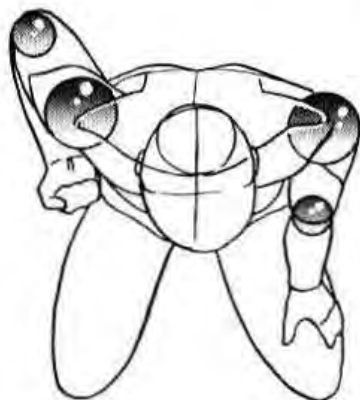




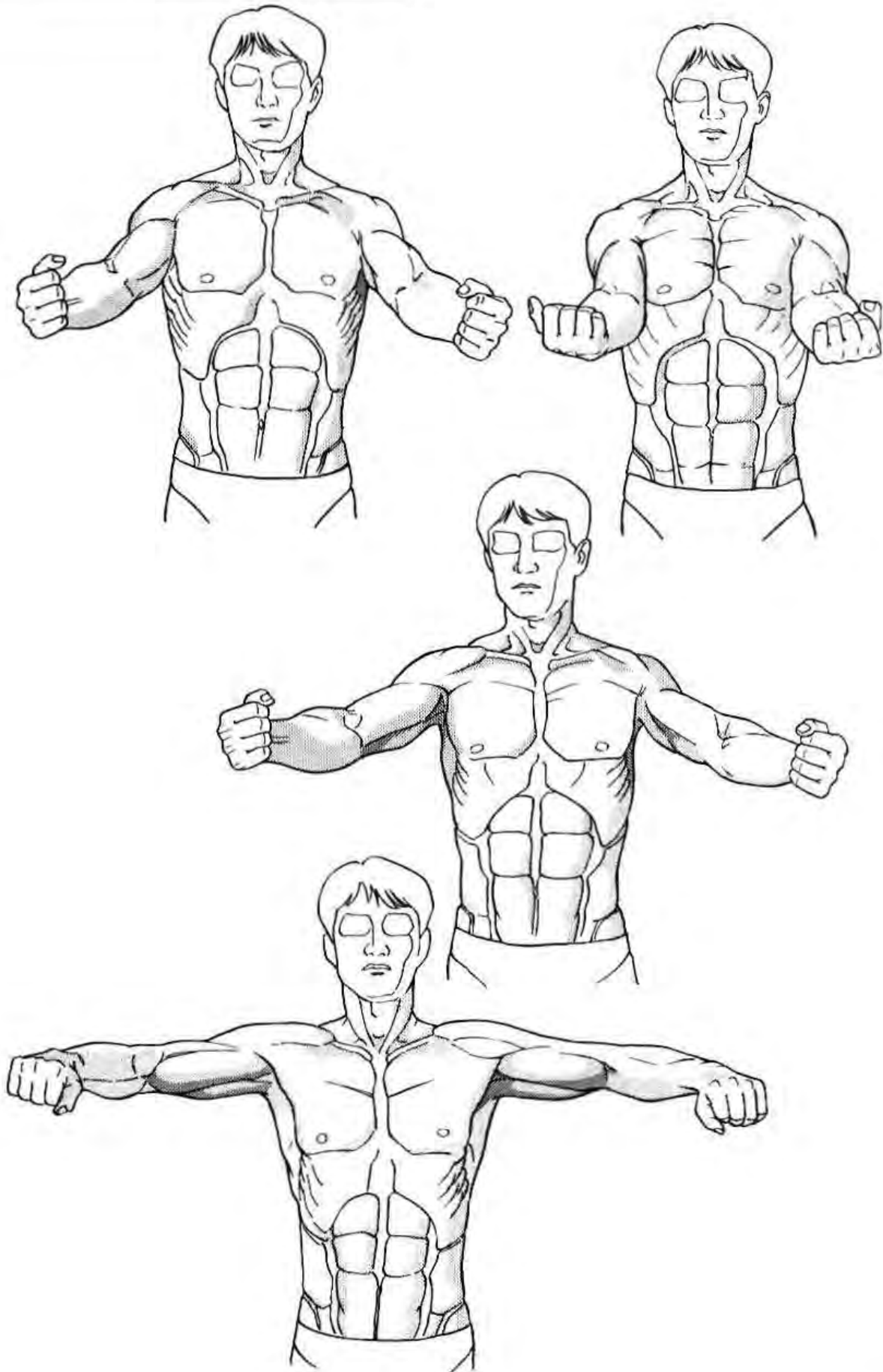




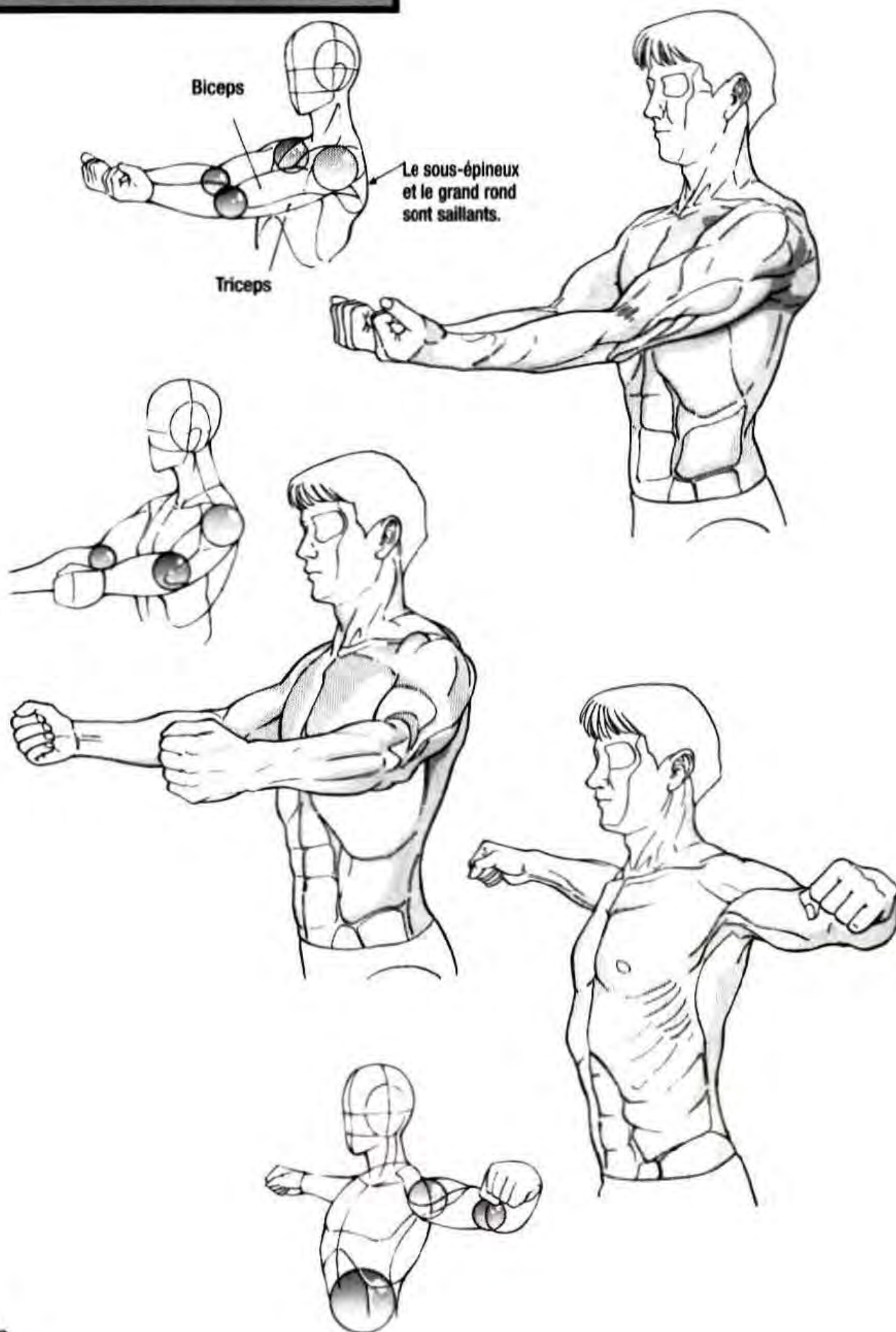
Vue du dessus



Les mouvements des deux bras – 1

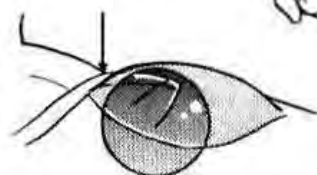


Les mouvements des deux bras – 2



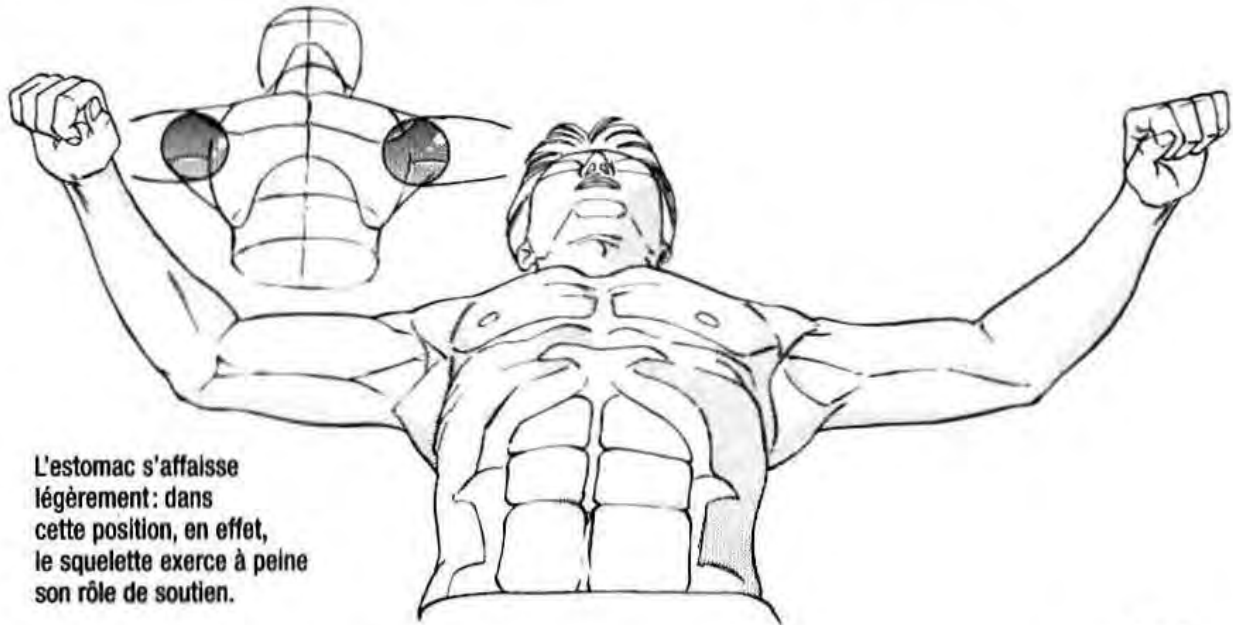


Le dos est contracté
et les deltoïdes basculent
légèrement vers l'arrière.

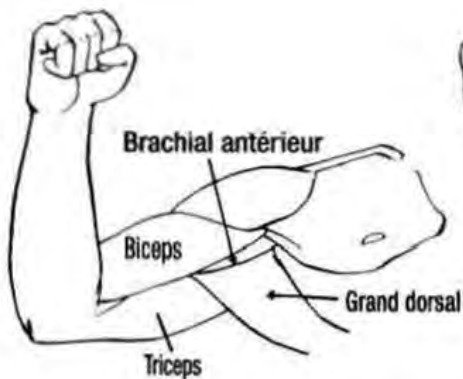


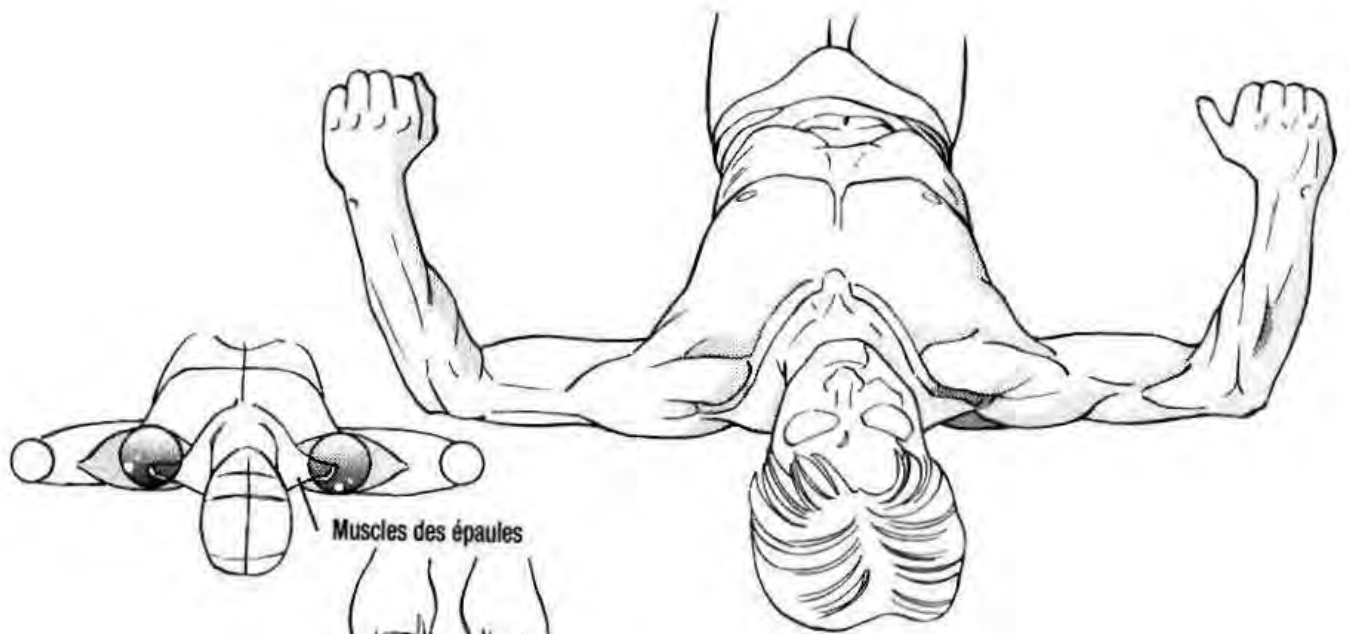
C'est toute la
musculature des bras
- deltoïdes et biceps -
qui est mise en valeur
par cette posture.





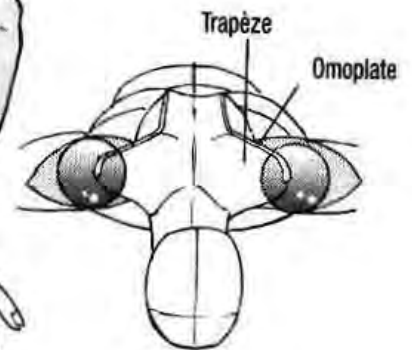
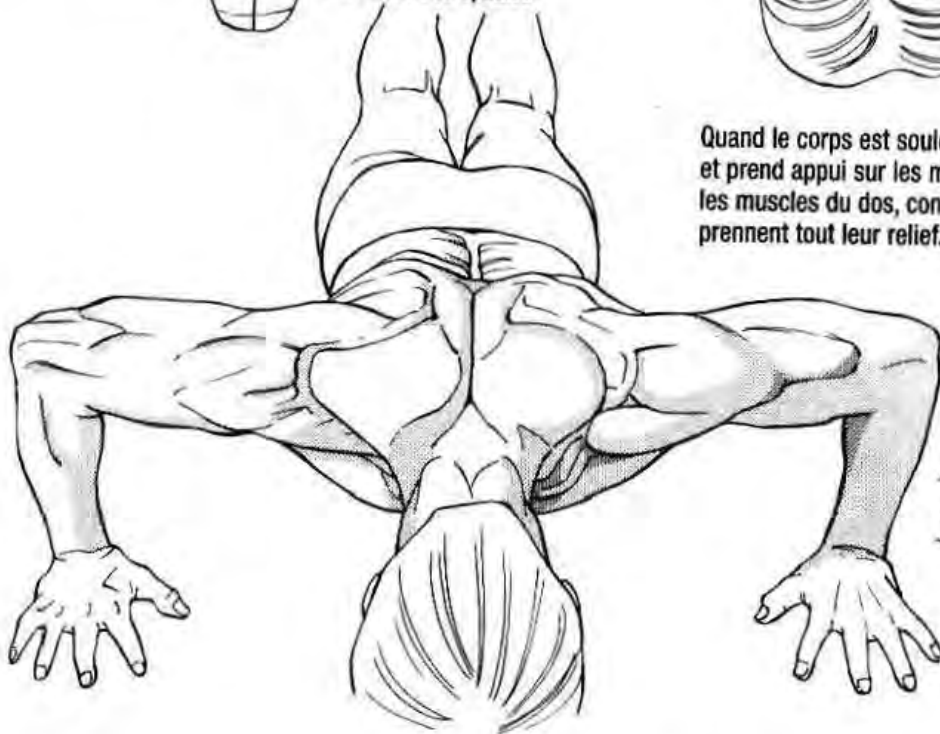
Quand les bras sont relevés, les grands dorsaux sont visibles sur les côtés.





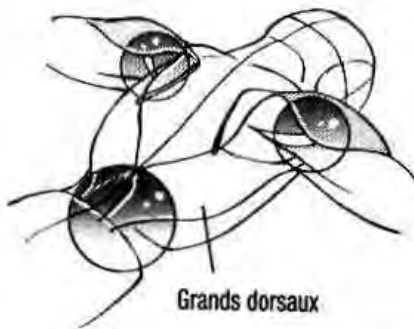
Muscles des épaules

Quand le corps est soulevé
et prend appui sur les mains,
les muscles du dos, contractés,
prennent tout leur relief.



Trapèze

Omoplate



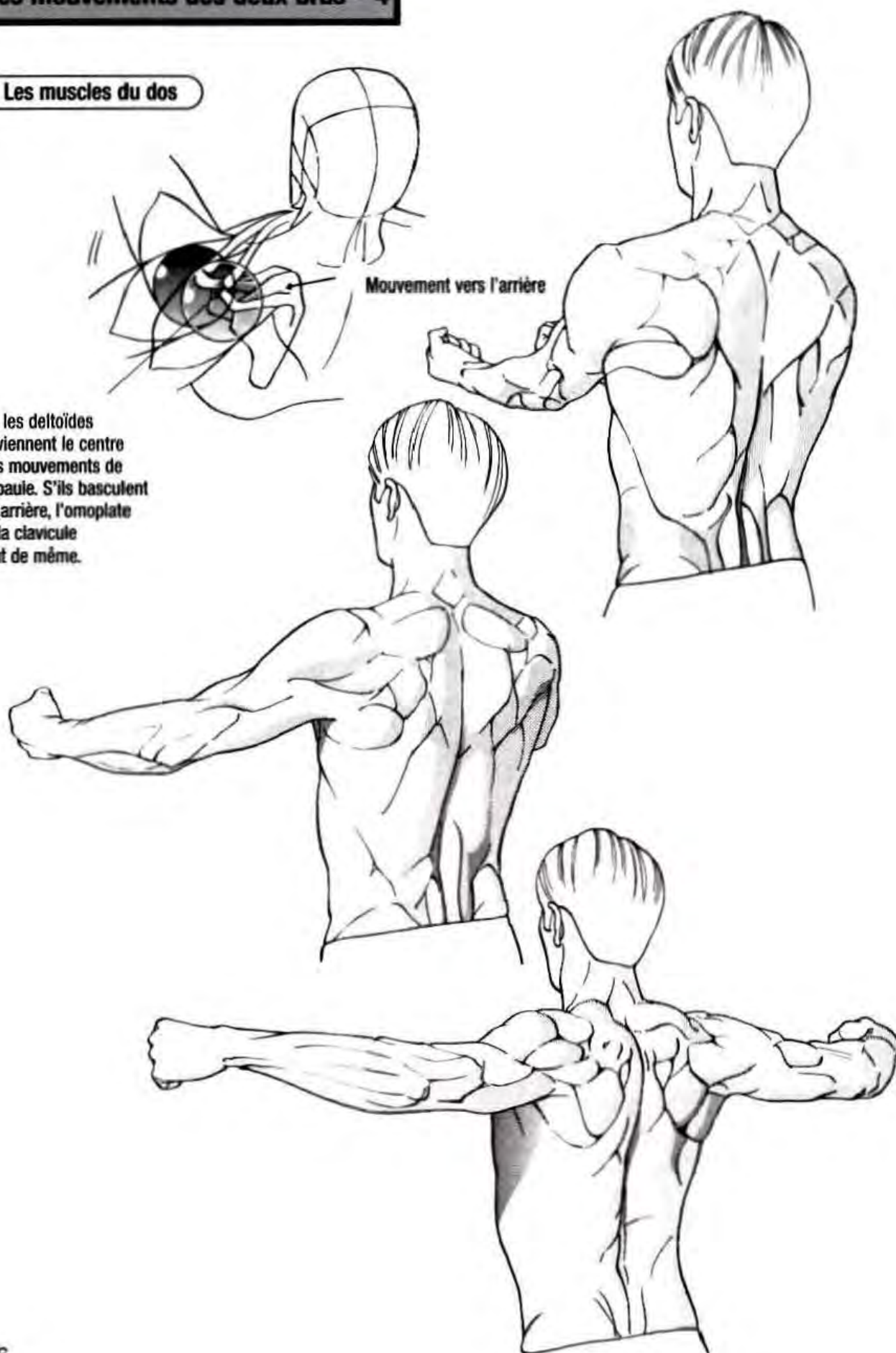
Grands dorsaux

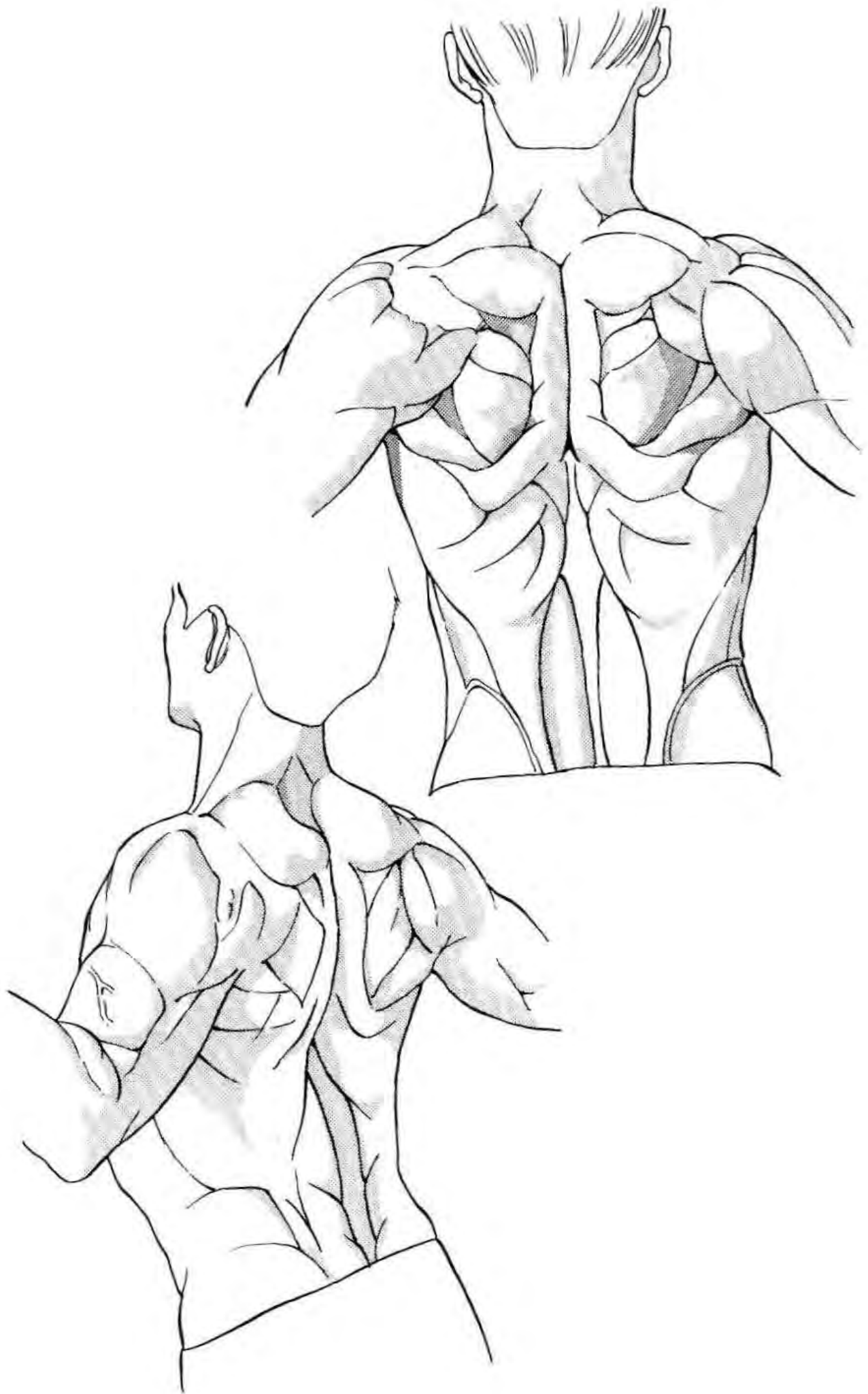


Les mouvements des deux bras – 4

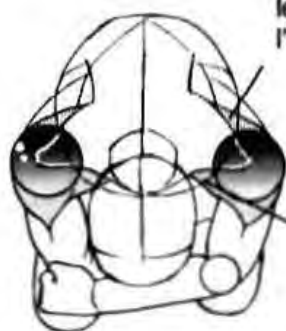
Les muscles du dos

Ici, les deltoïdes deviennent le centre des mouvements de l'épaule. S'ils basculent en arrière, l'omoplate et la clavicule font de même.



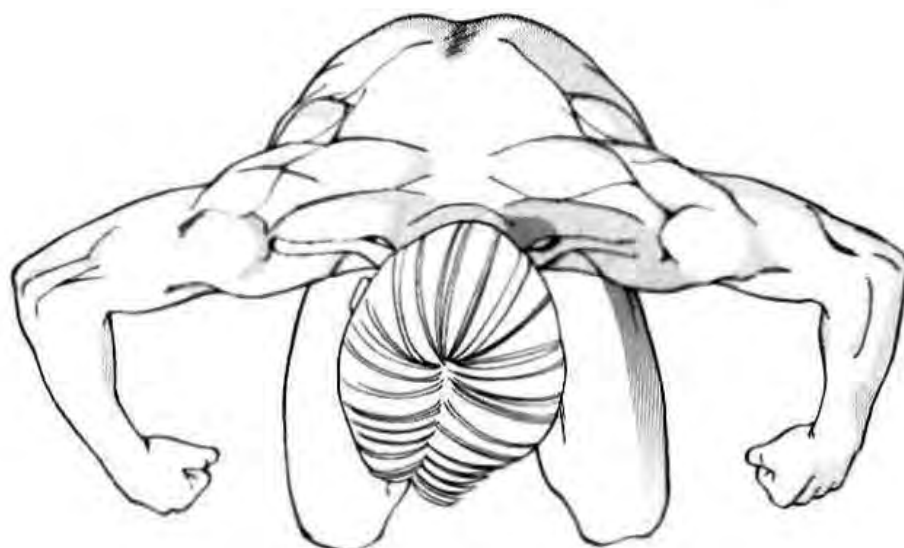


Les mouvements des deux bras – 5

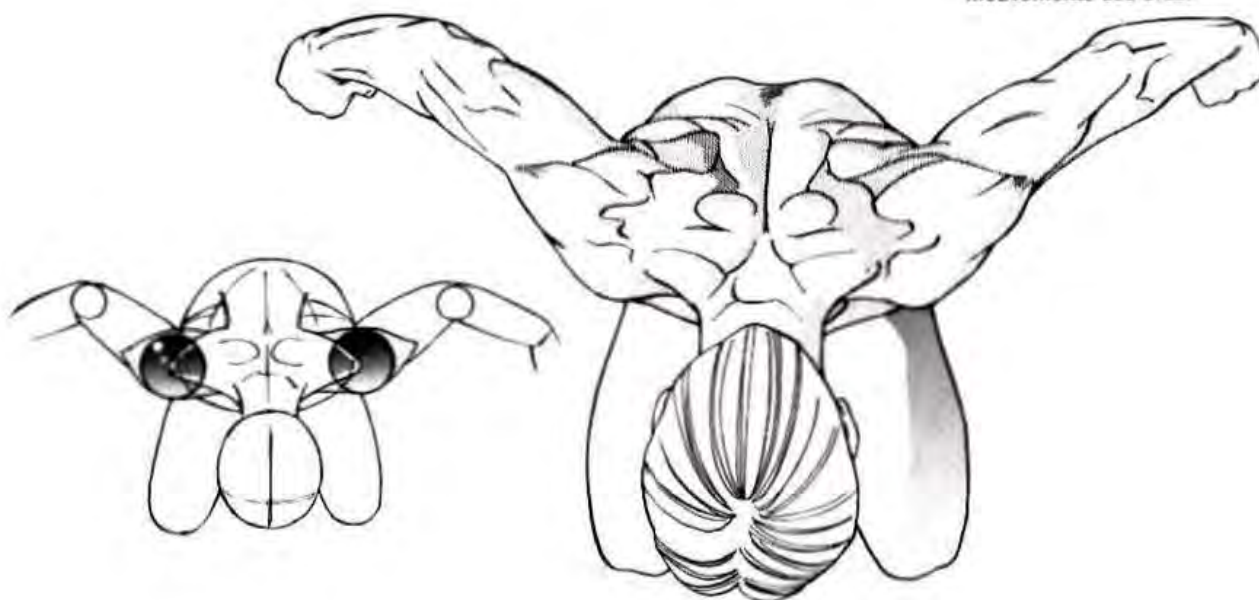


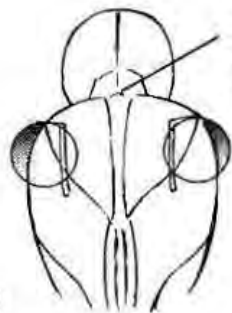
Ici encore, ce sont les deltoïdes que l'on remarque le plus.

Les muscles de la poitrine s'étirent quand les bras sont levés.



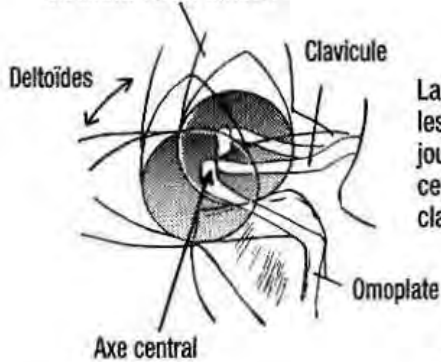
Observer l'orientation des deltoïdes par rapport aux mouvements des bras.



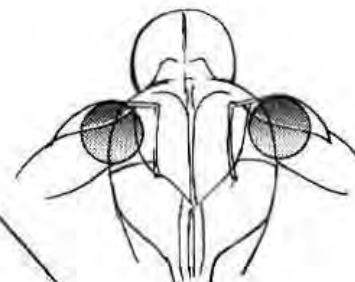
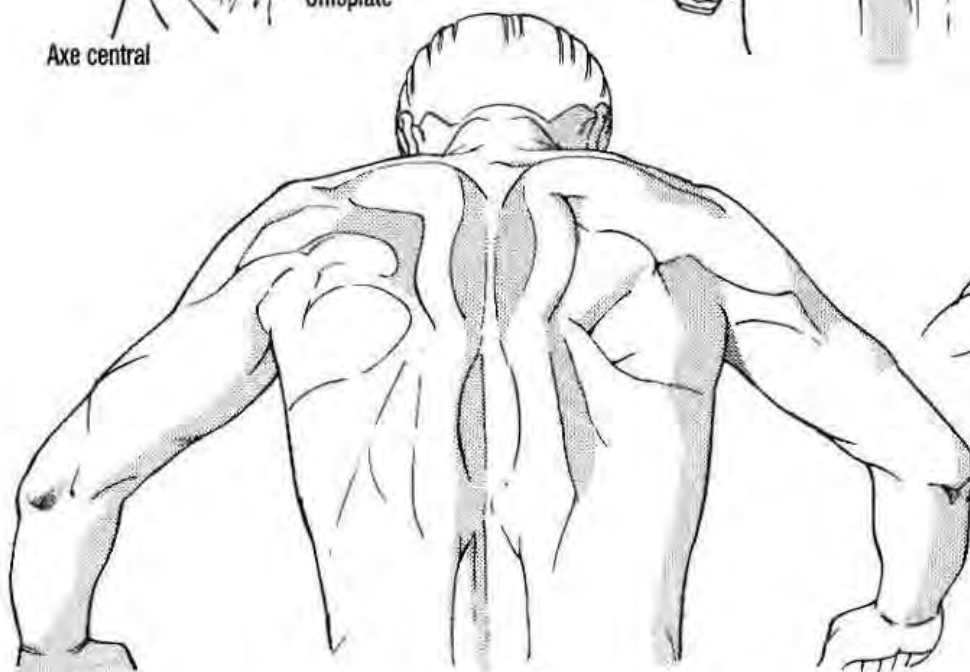


Les sept vertèbres cervicales sont bien visibles.

Les os se déplacent en avant ou en arrière.



La ligne formée par les deltoïdes et le bras joue le rôle d'axe central pour l'ensemble clavicule-omoïde.



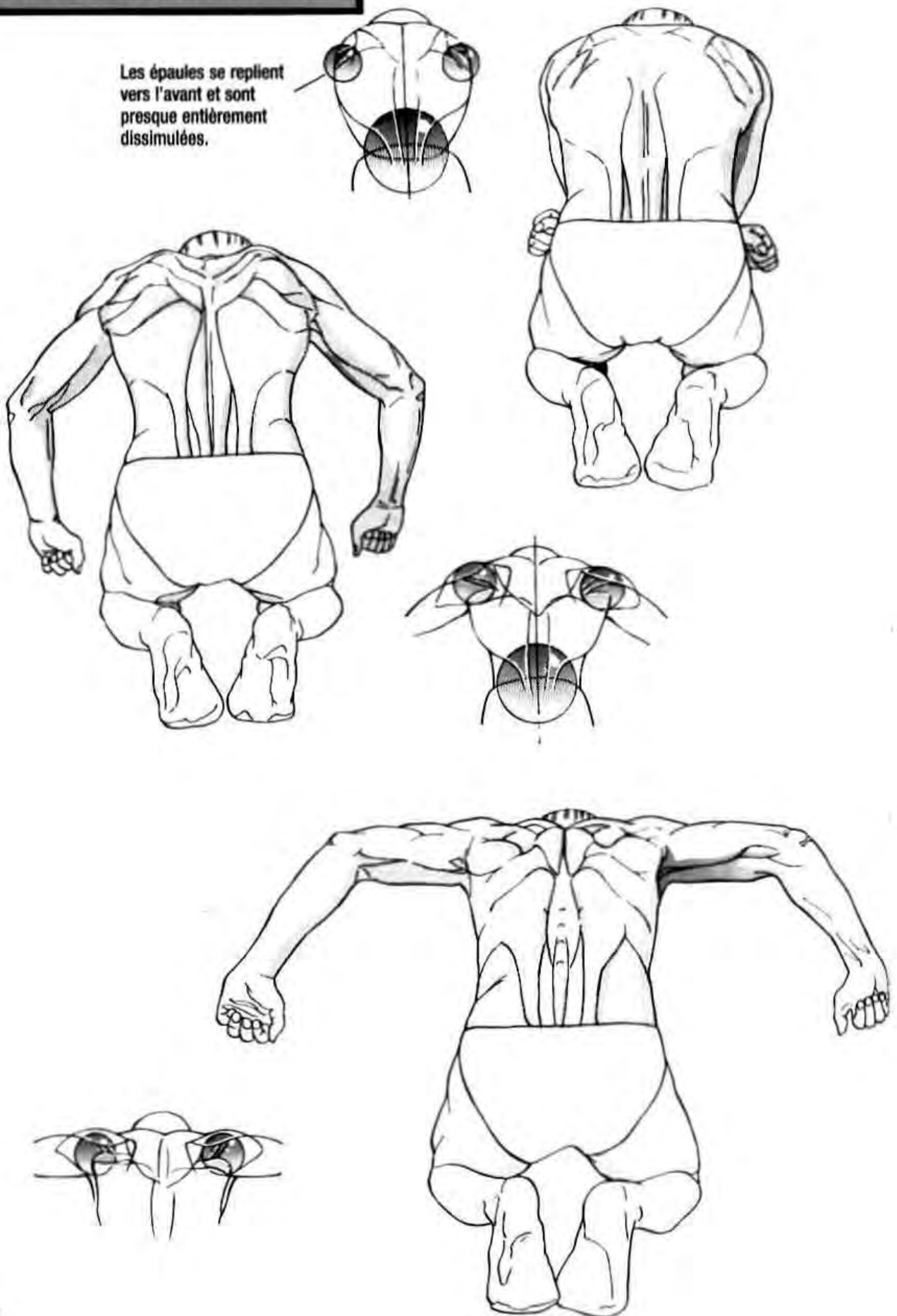
Sous la pression exercée par les omoïdes, les trapèzes sont déformés et bosselés.

Quand les épaules sont tirées vers l'arrière, les muscles du dos se déforment, en particulier les trapèzes.



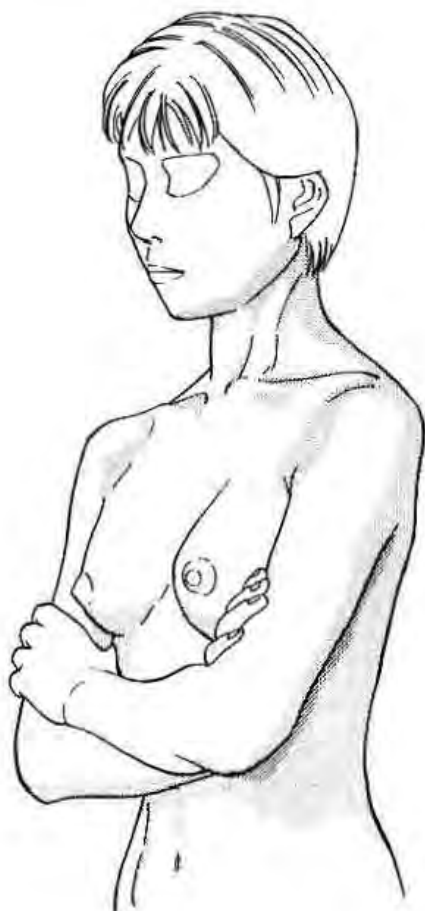
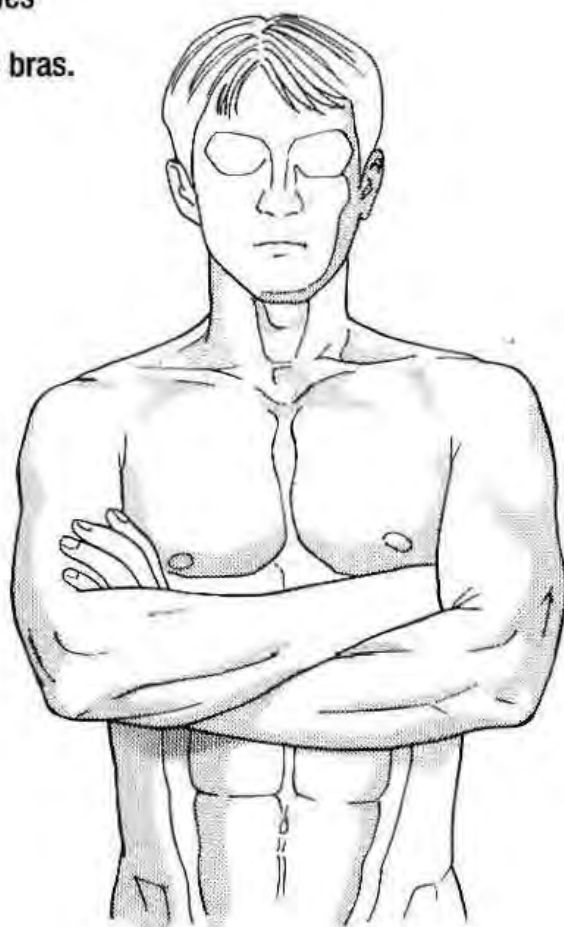
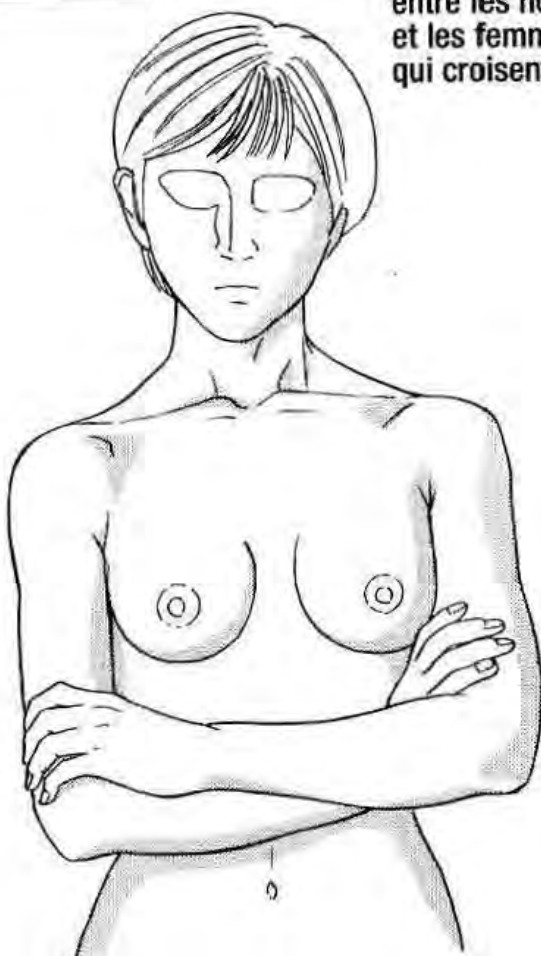
Les mouvements des deux bras – 6

Les épaules se replient vers l'avant et sont presque entièrement dissimulées.



Les bras croisés

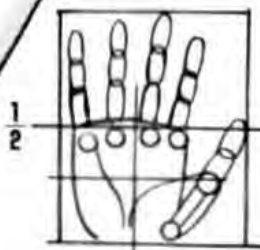
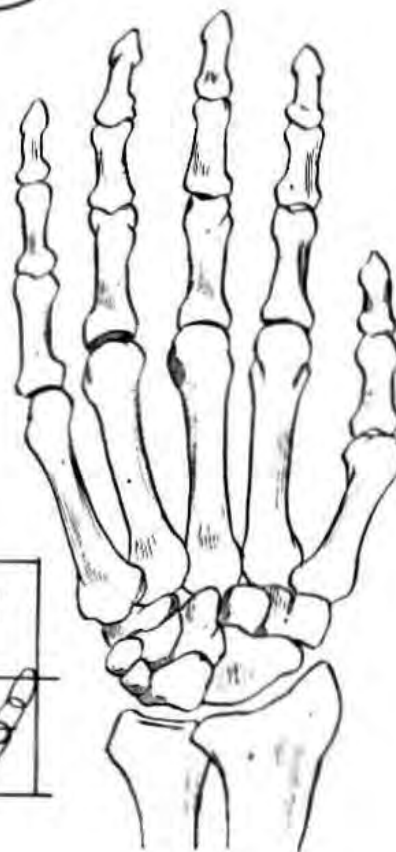
Observer
les différences
entre les hommes
et les femmes
qui croisent les bras.



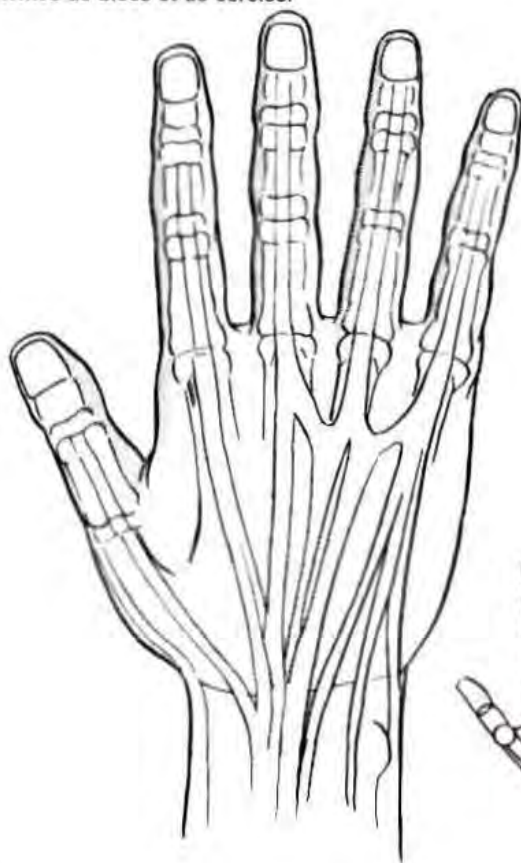
La construction de la main



Paume

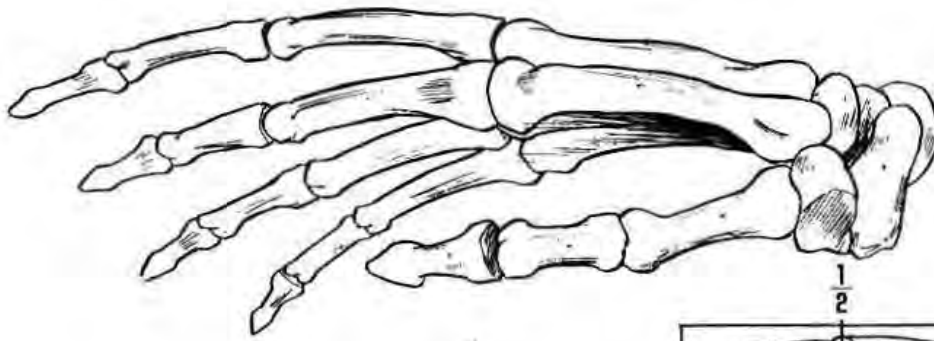


Repenser cette structure complexe en termes de blocs et de cercles.

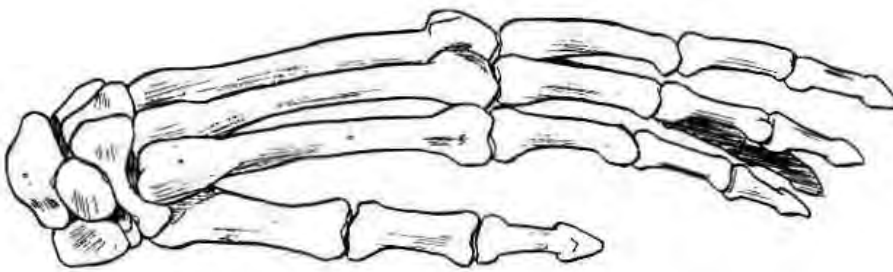
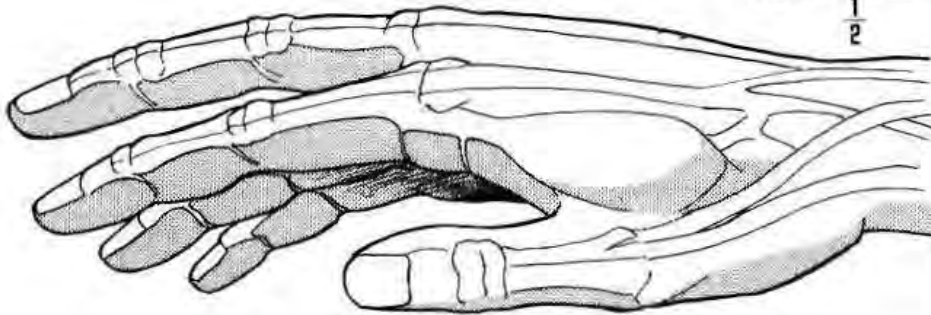
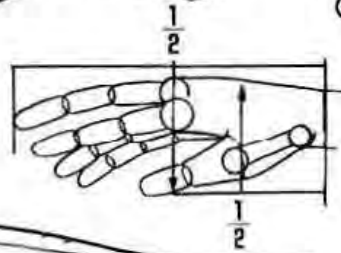


Dos de la main

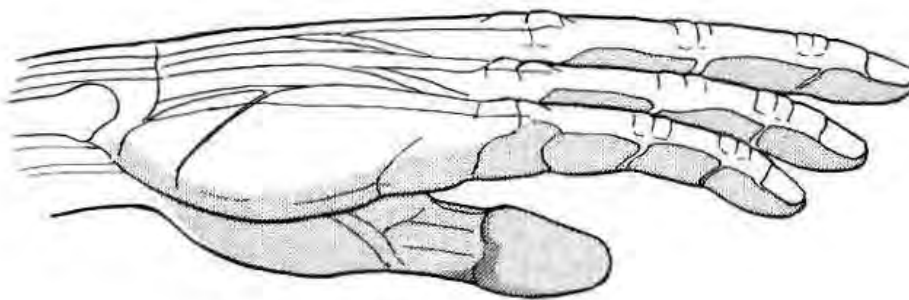




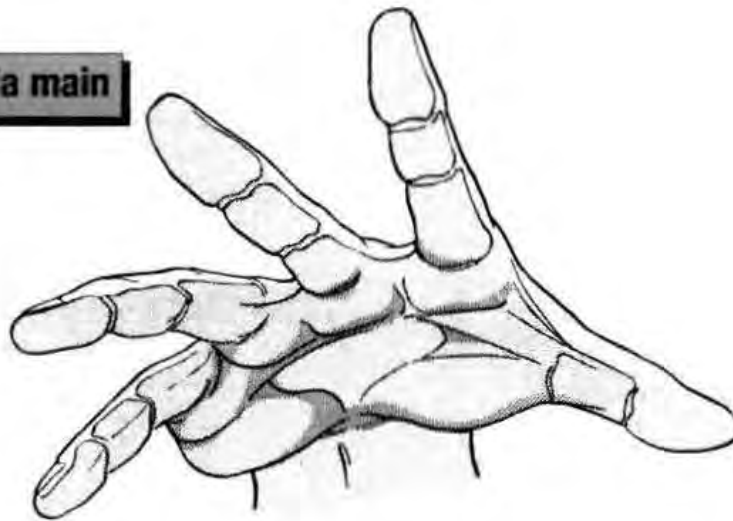
Côté du pouce



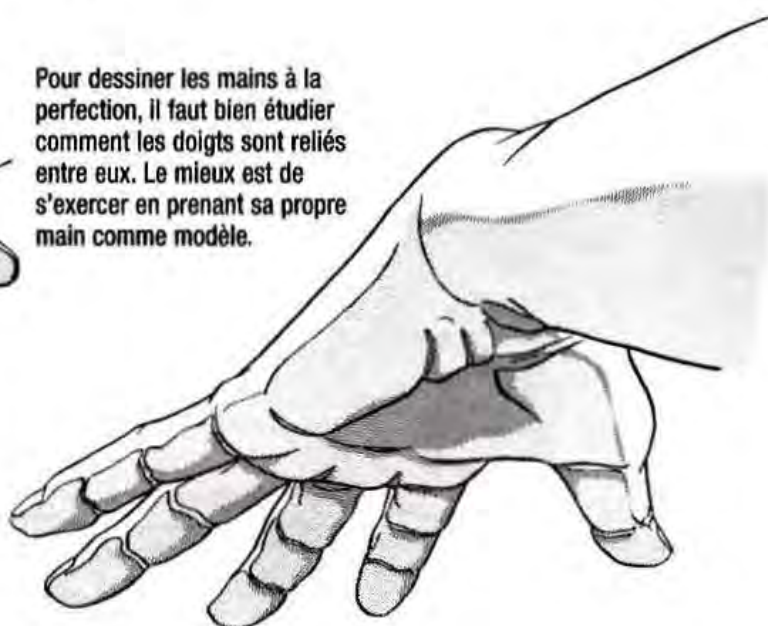
Côté du petit doigt



Les variations de la main



Pour dessiner les mains à la perfection, il faut bien étudier comment les doigts sont reliés entre eux. Le mieux est de s'exercer en prenant sa propre main comme modèle.



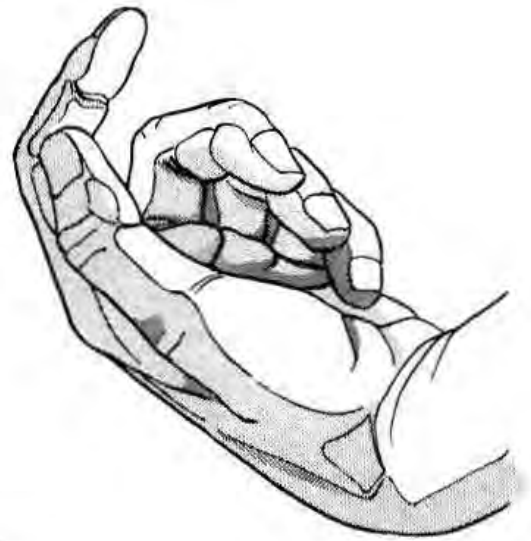
Les espaces entre les doigts ne doivent être ni trop larges ni en forme de «V».

Quand la main est fermée, les os prennent plus de relief.

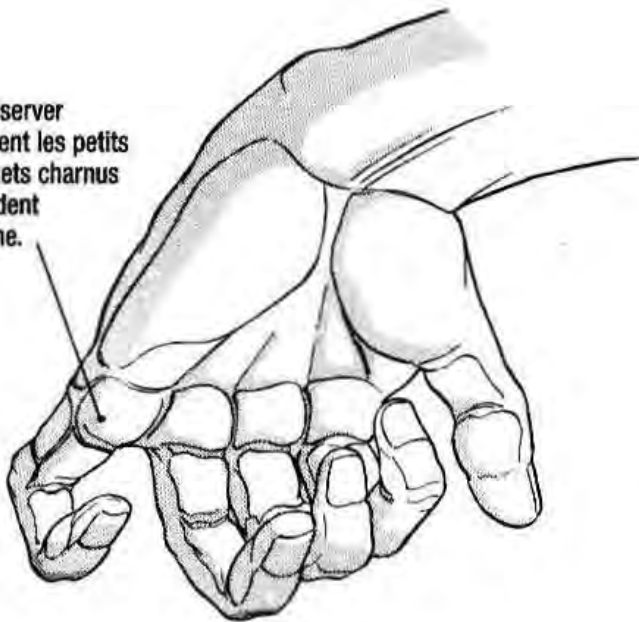
Ouvrir et fermer la main. Comparer.

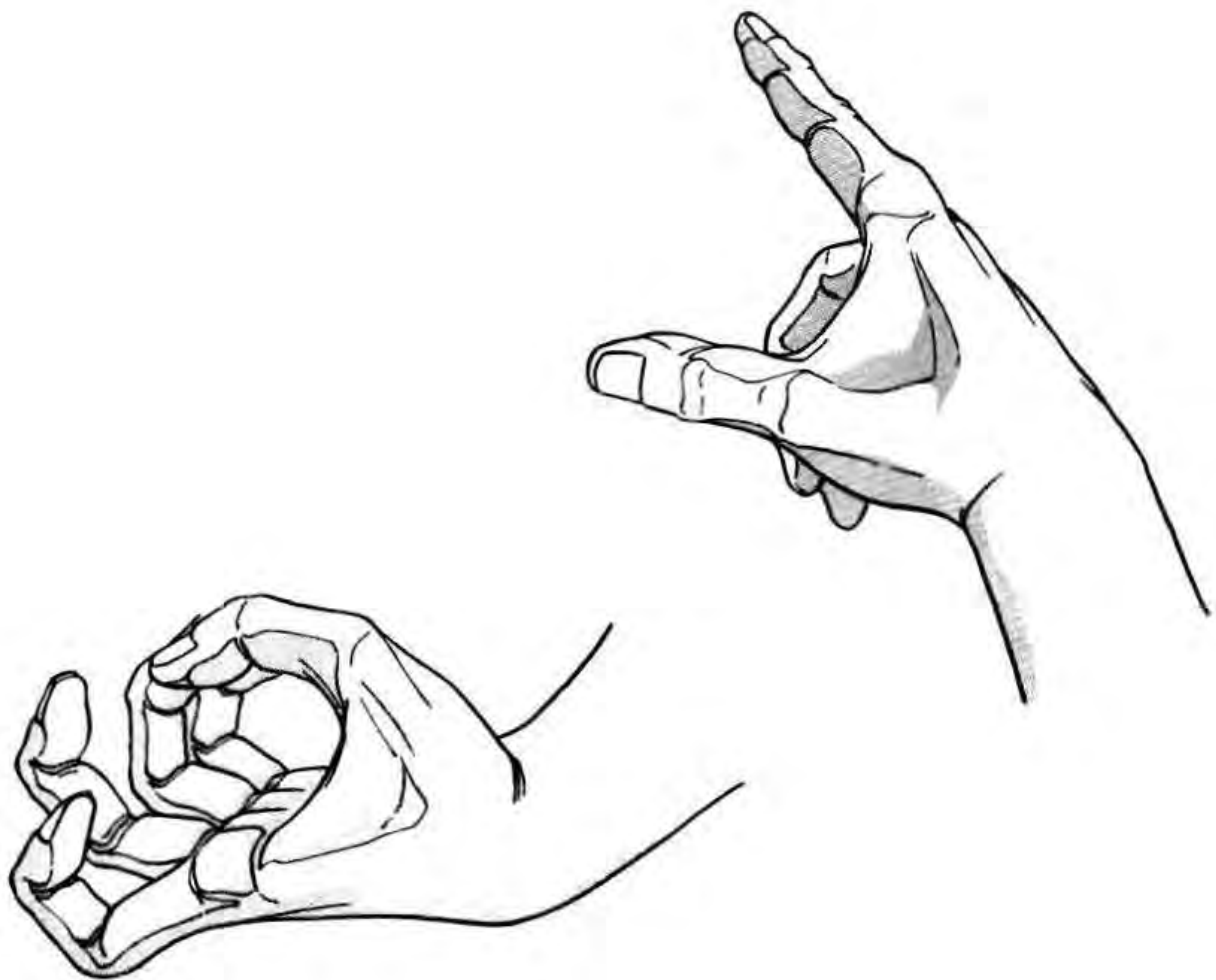
Quand les doigts s'écartent, l'aspect de la paume se modifie également.

Les doigts en éventail n'ont jamais l'air très naturel.



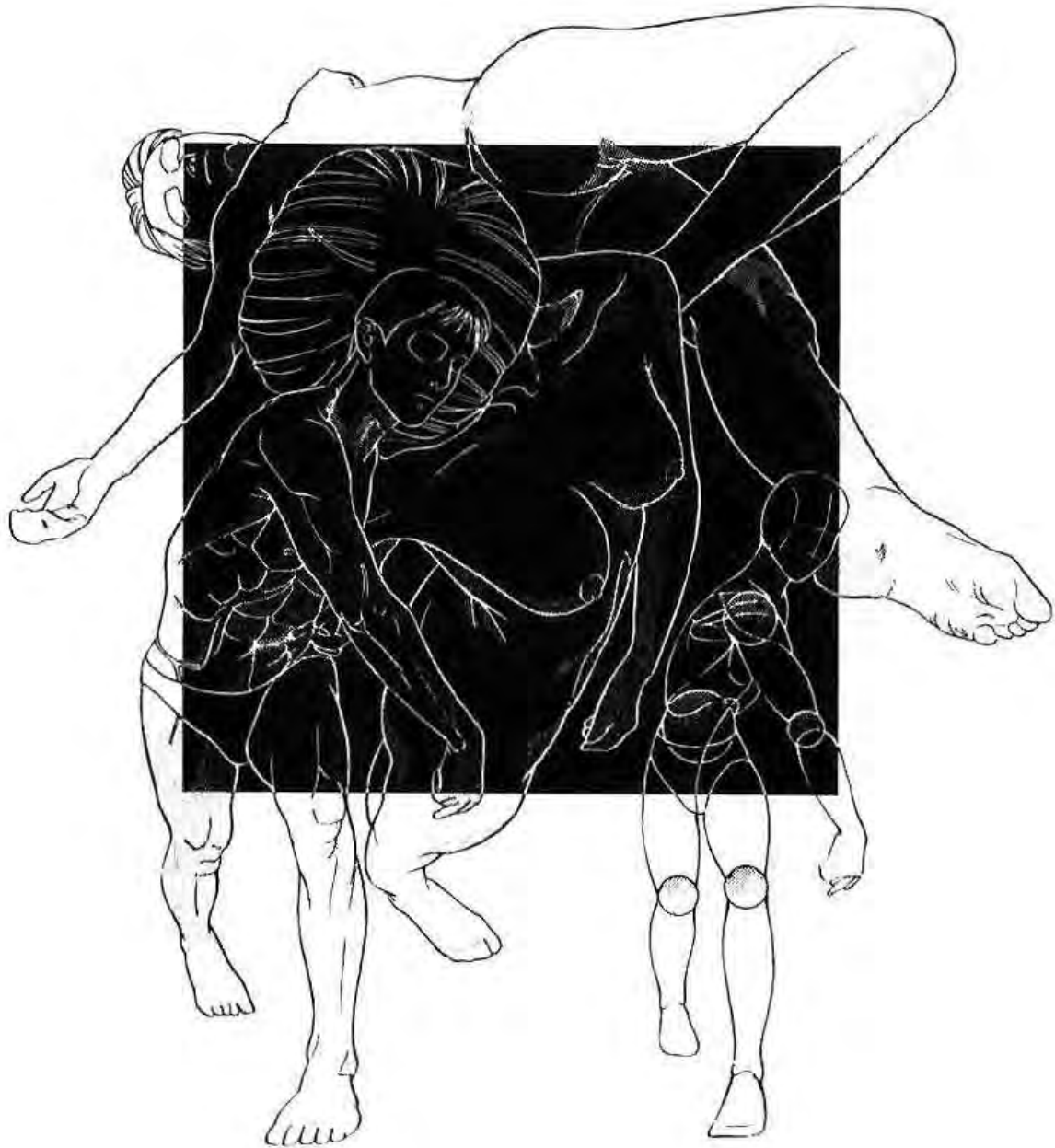
Bien observer
également les petits
coussinets charnus
qui bordent
la paume.

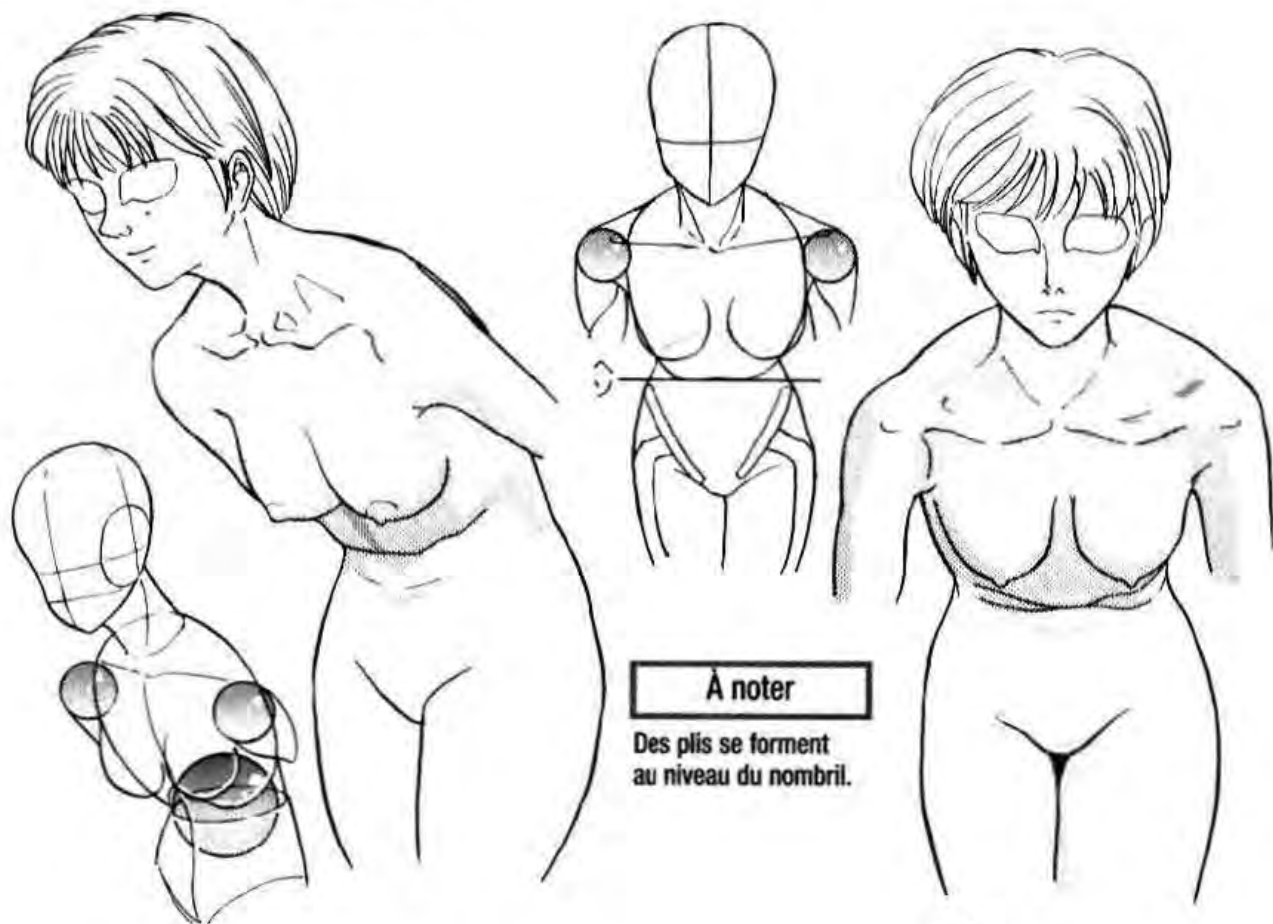




Chapitre 3

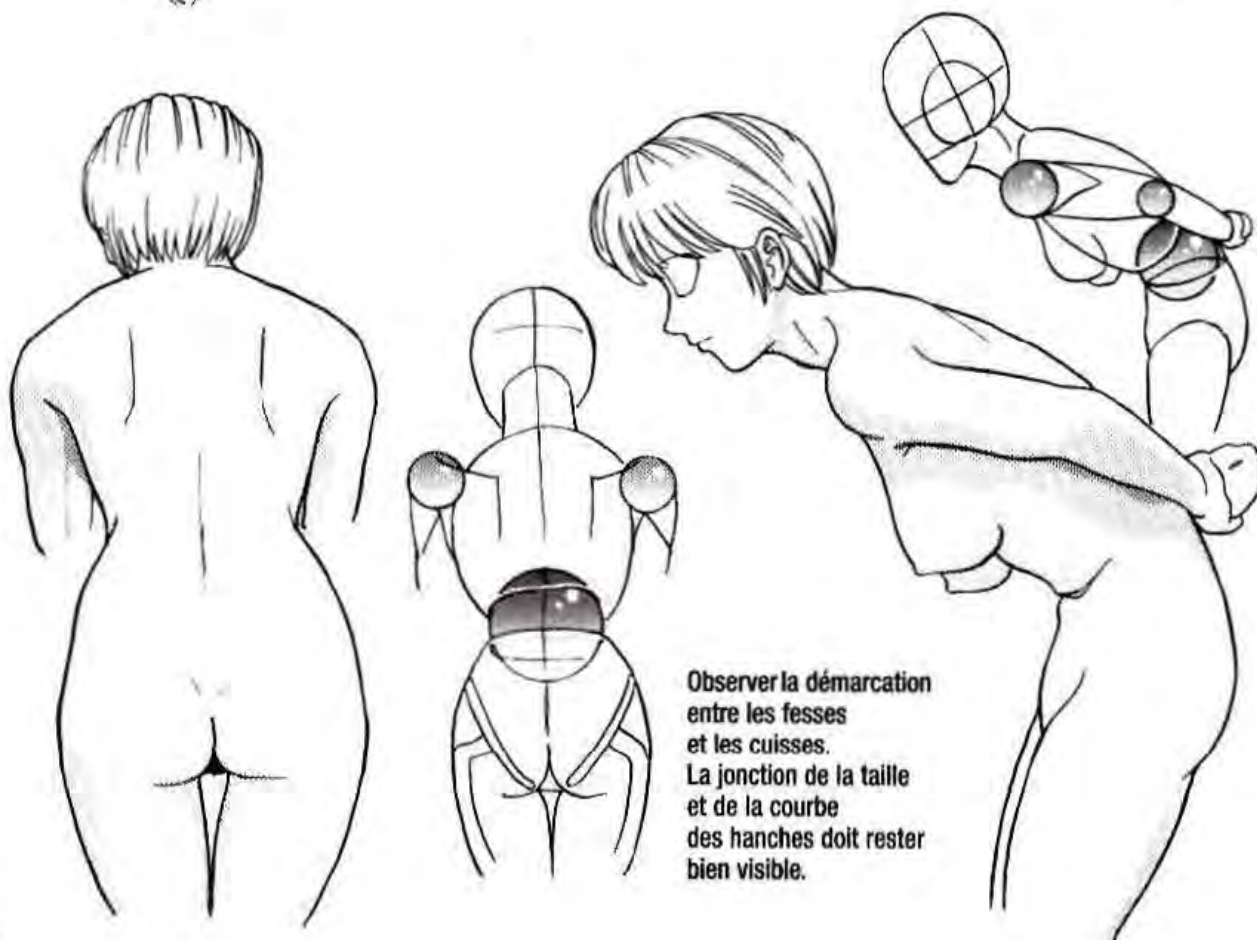
Variations sur le torse



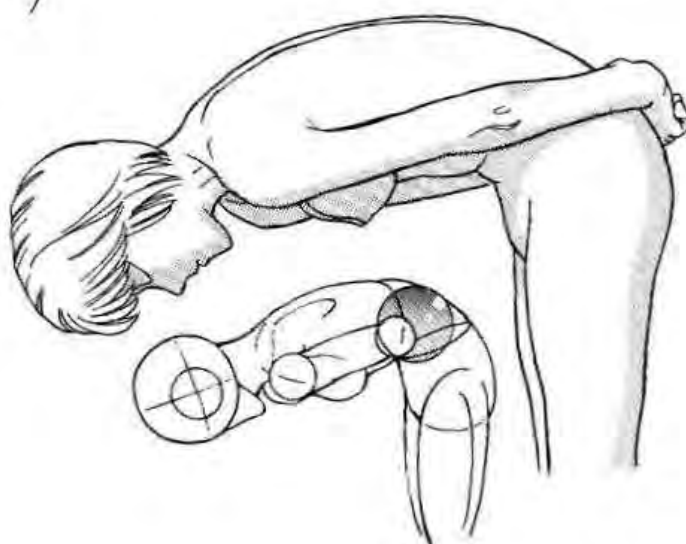
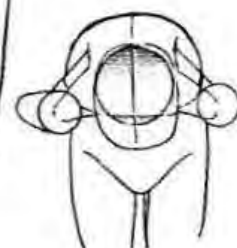
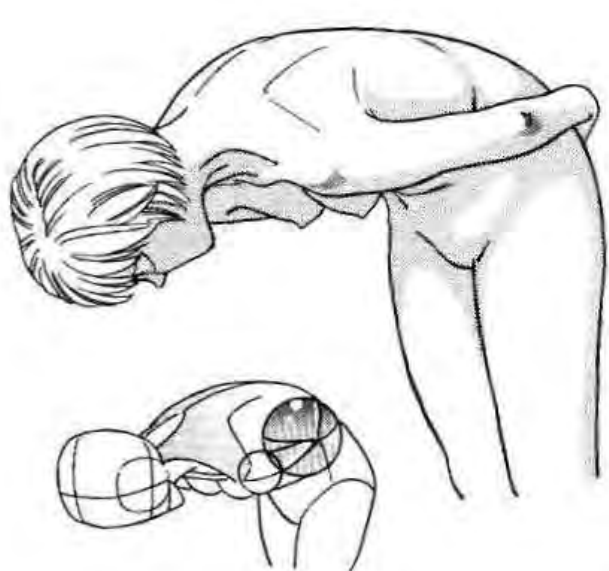


À noter

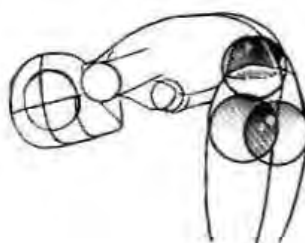
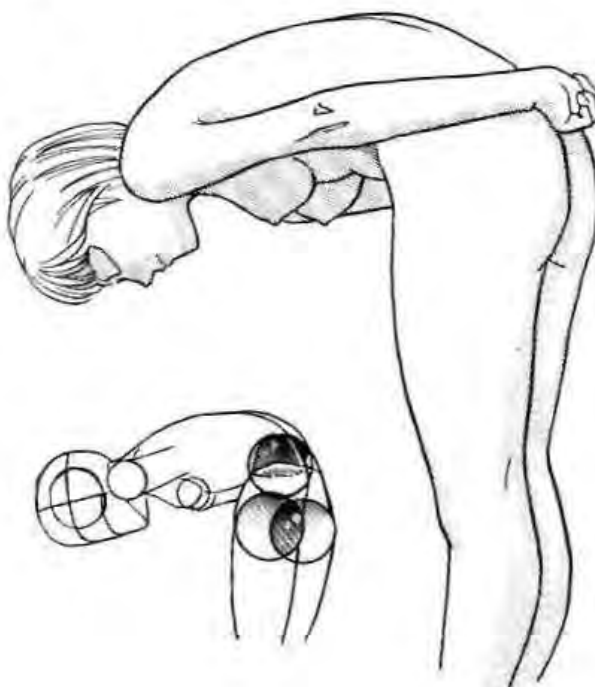
Des plis se forment
au niveau du nombril.

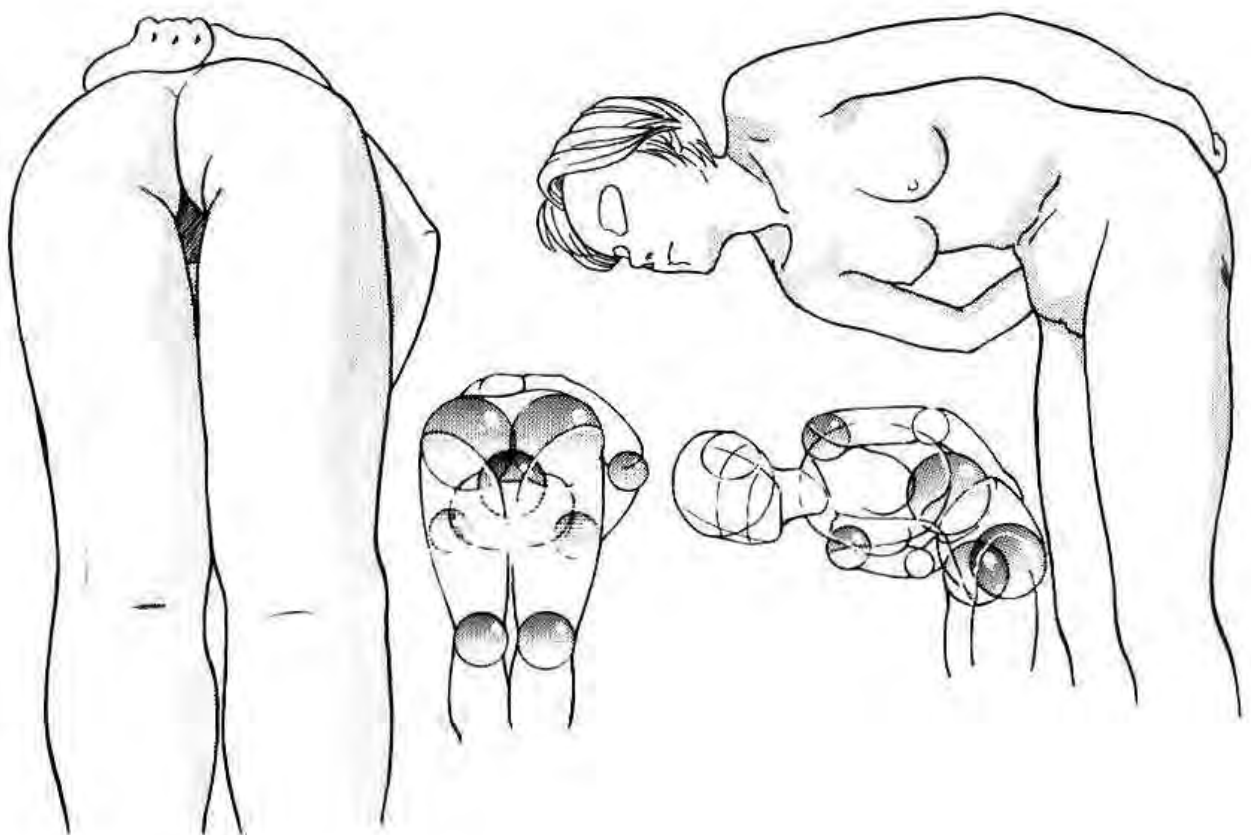
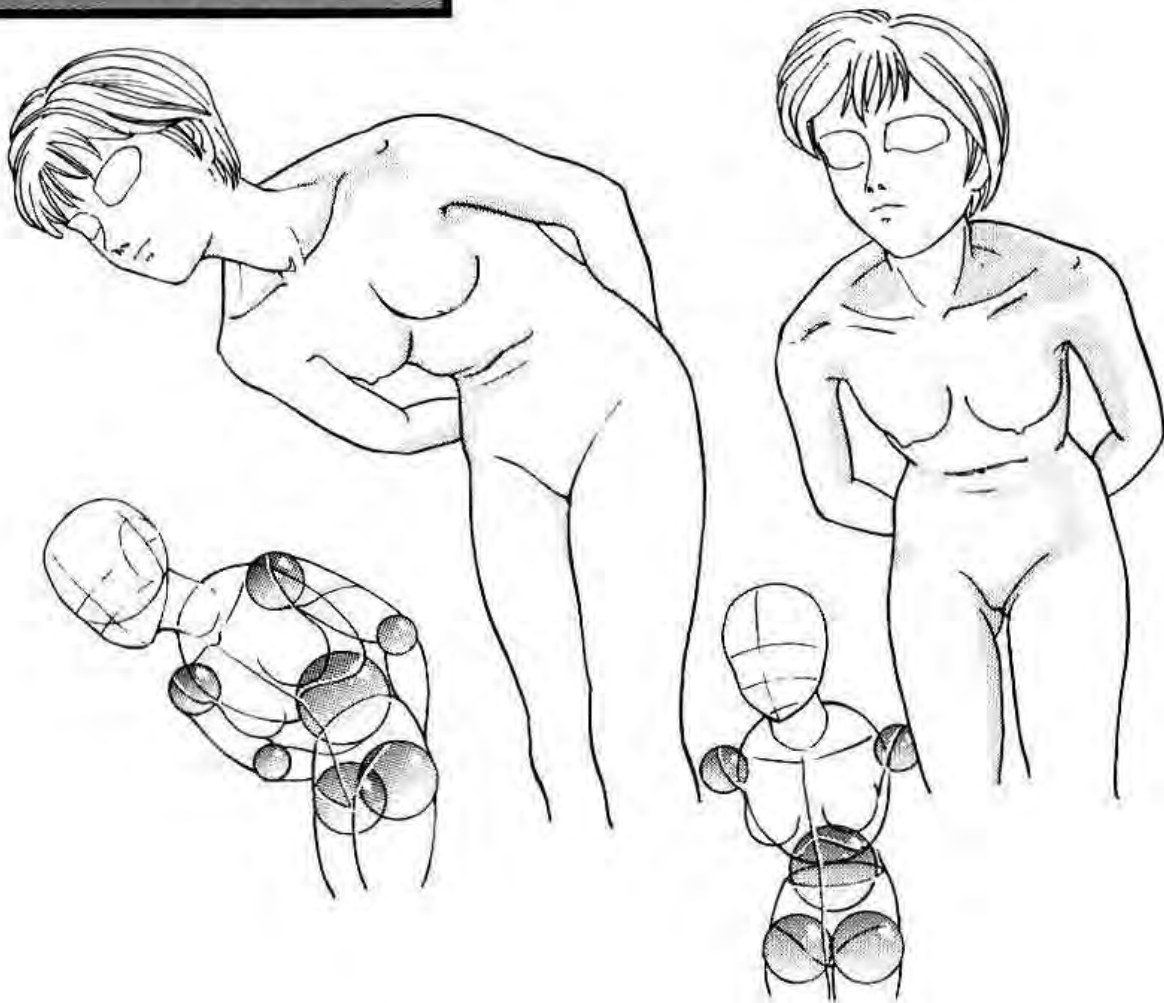


Observer la démarcation
entre les fesses
et les cuisses.
La jonction de la taille
et de la courbe
des hanches doit rester
bien visible.

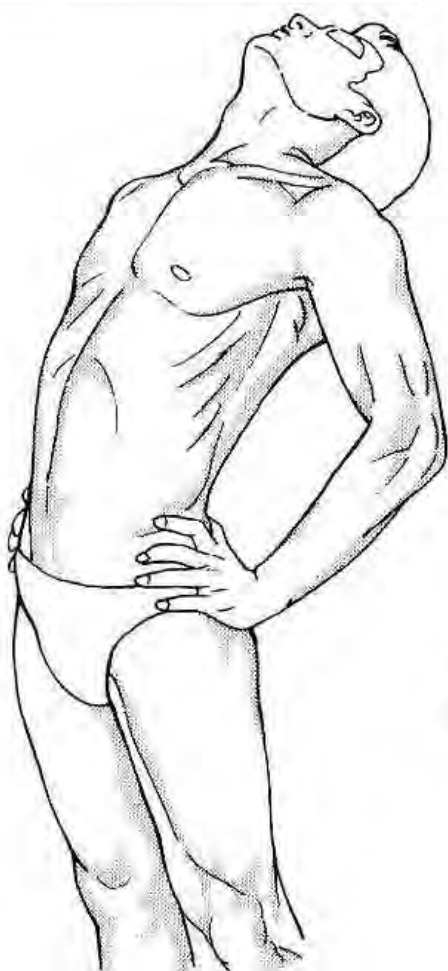


Ne pas oublier
l'abdomen dans
la construction, même
s'il reste invisible...

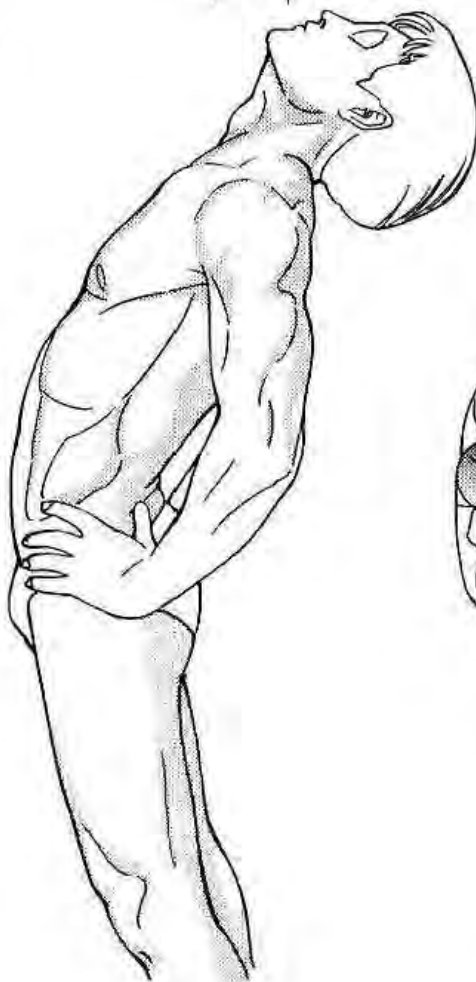
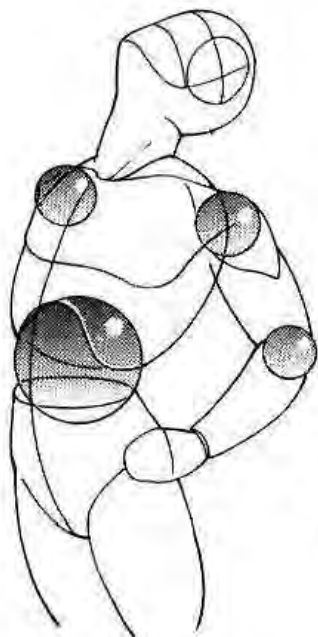
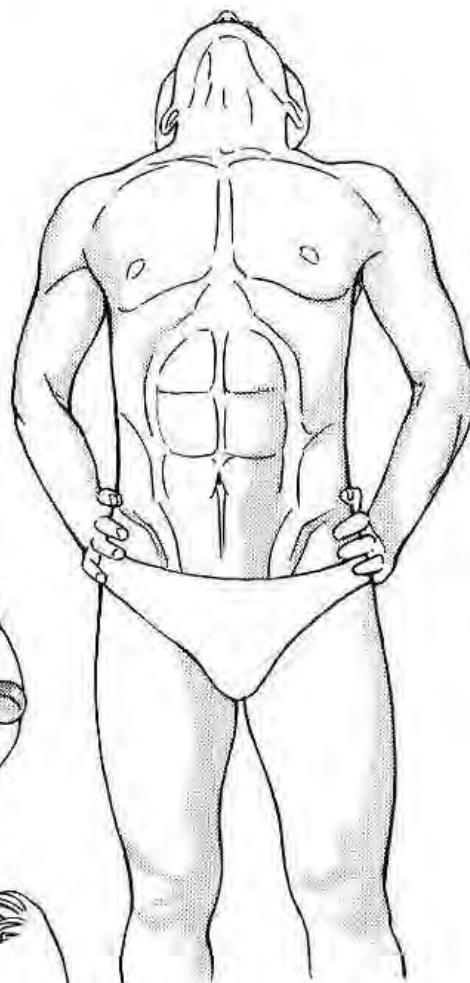
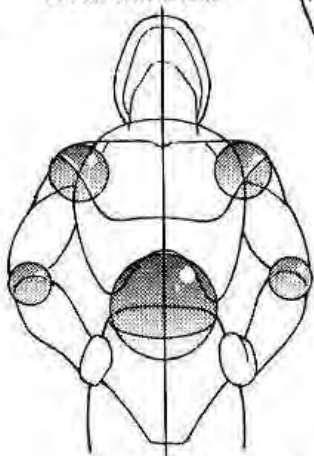




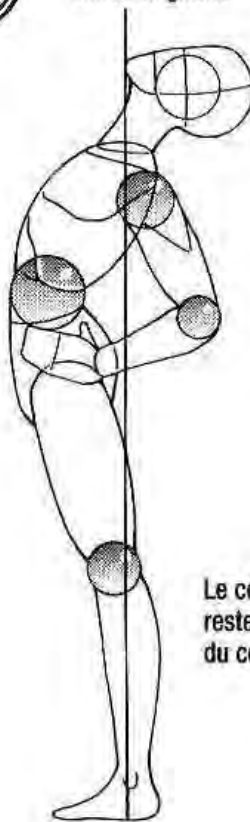
Se pencher en arrière - 1



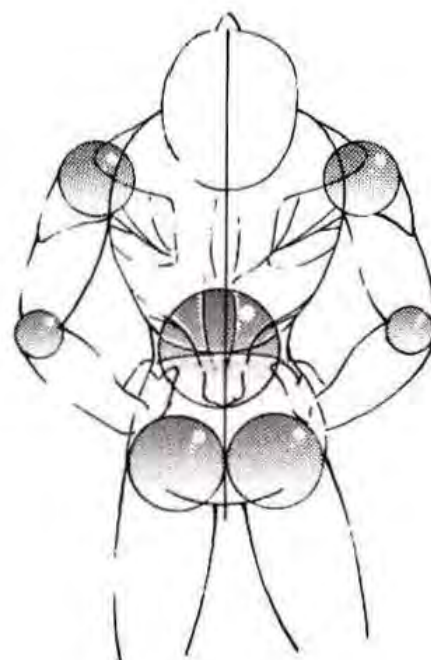
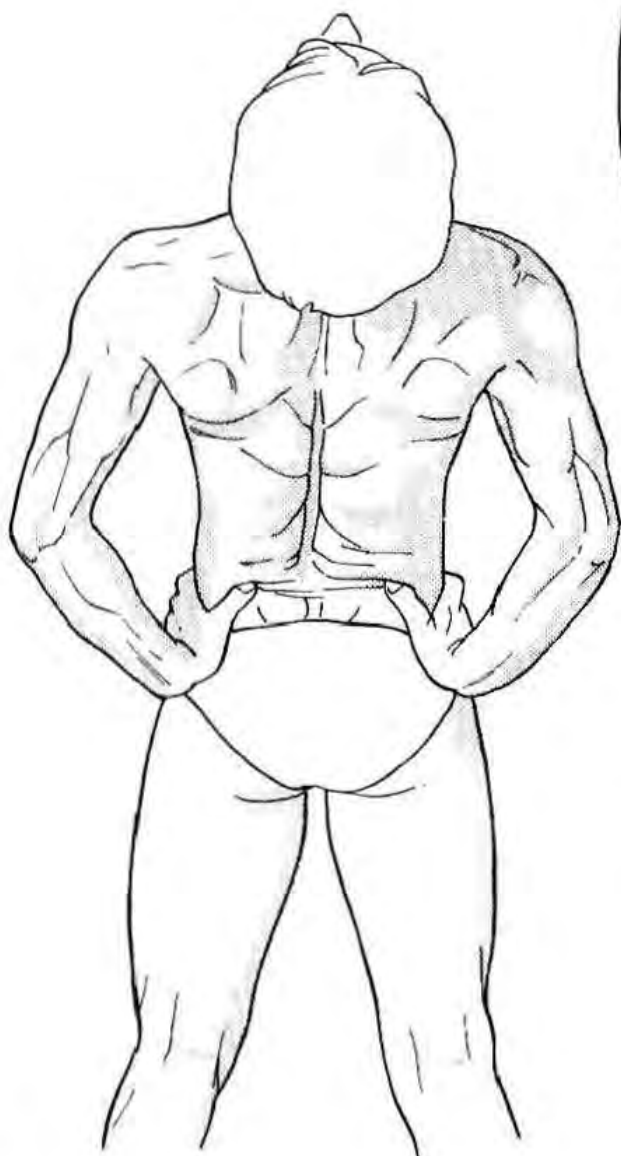
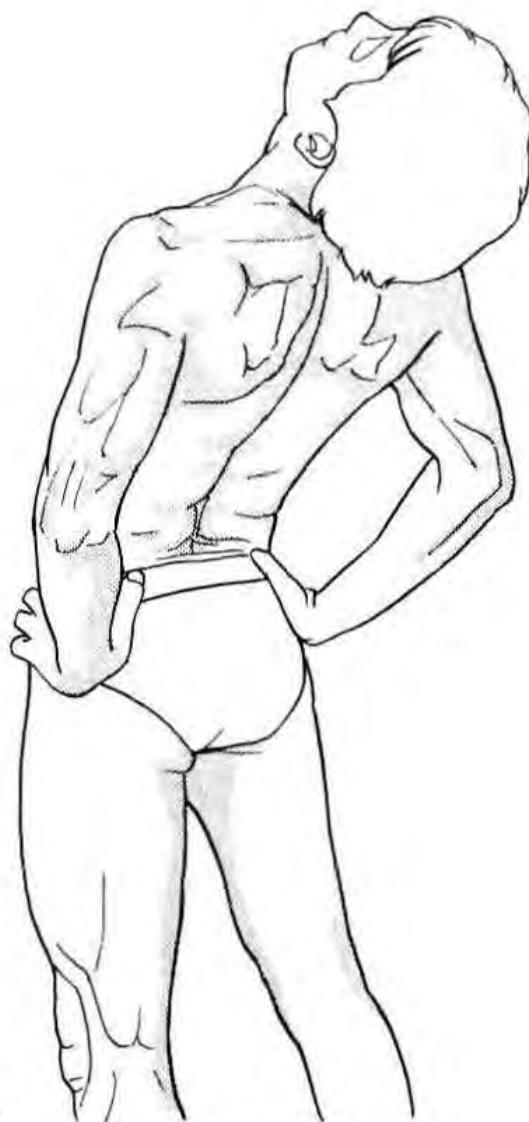
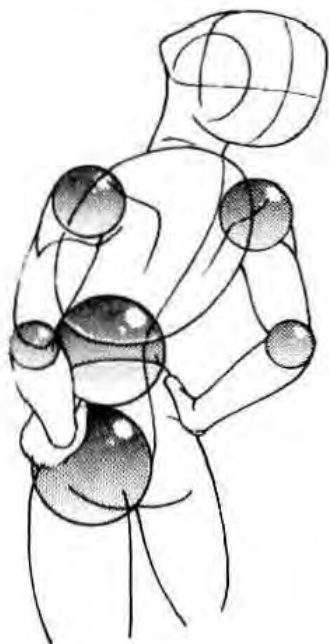
Les épaules sont
basculées en arrière,
la poitrine
est en extension.

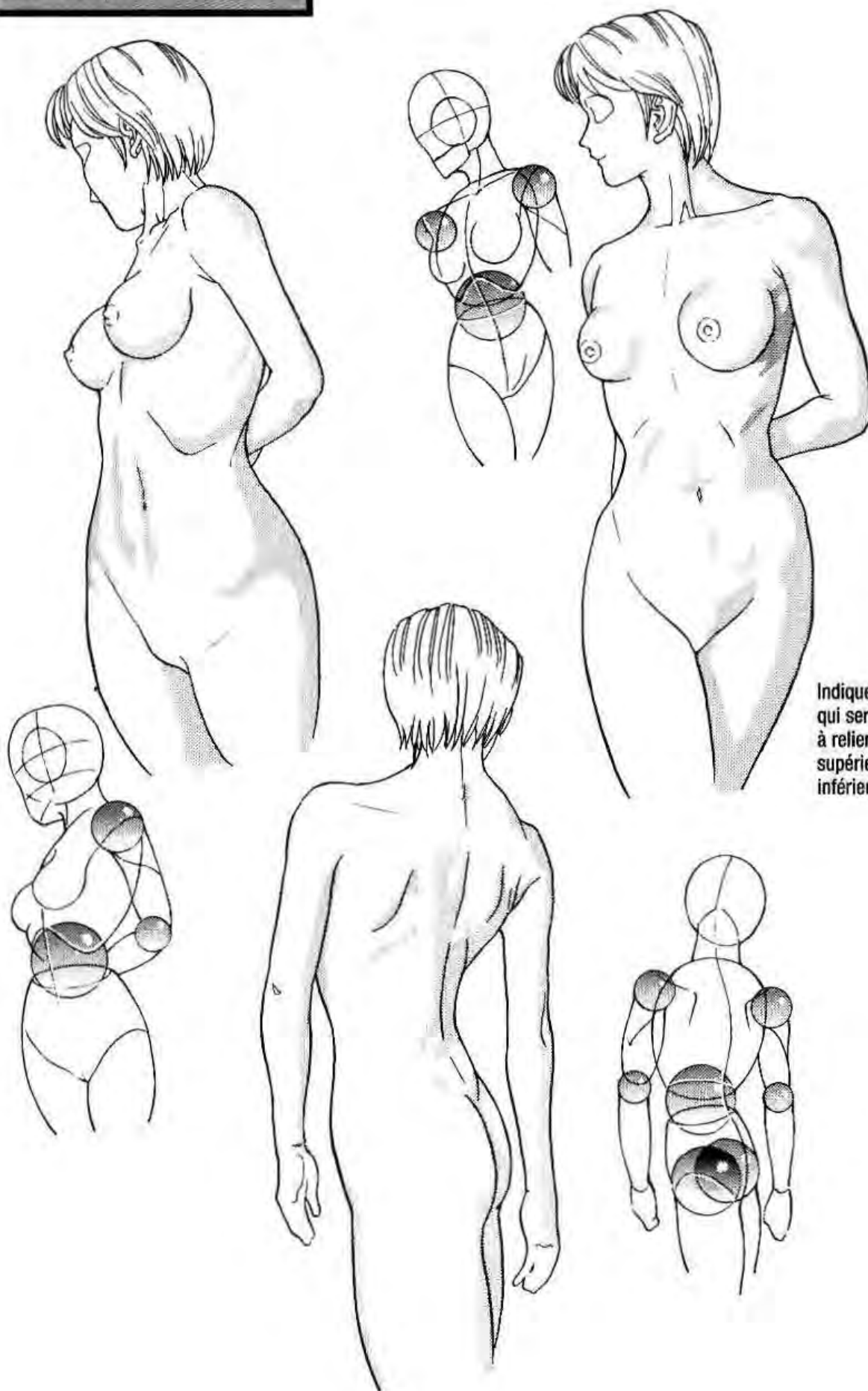


Centre de gravité

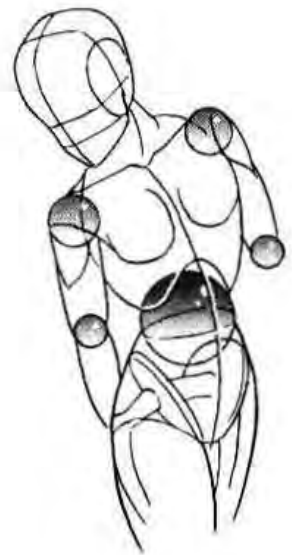
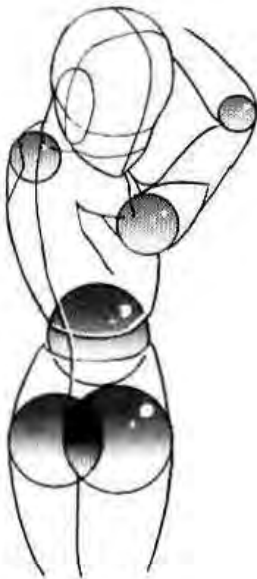
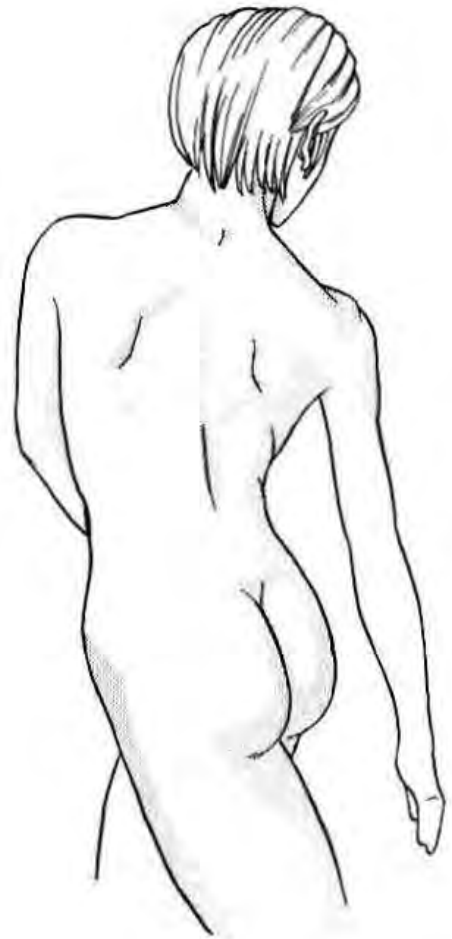
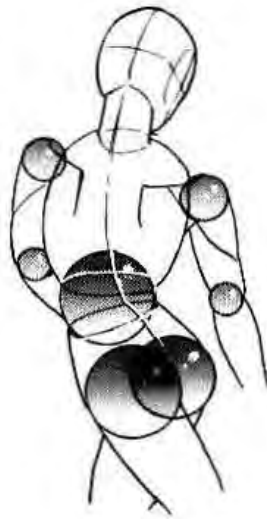
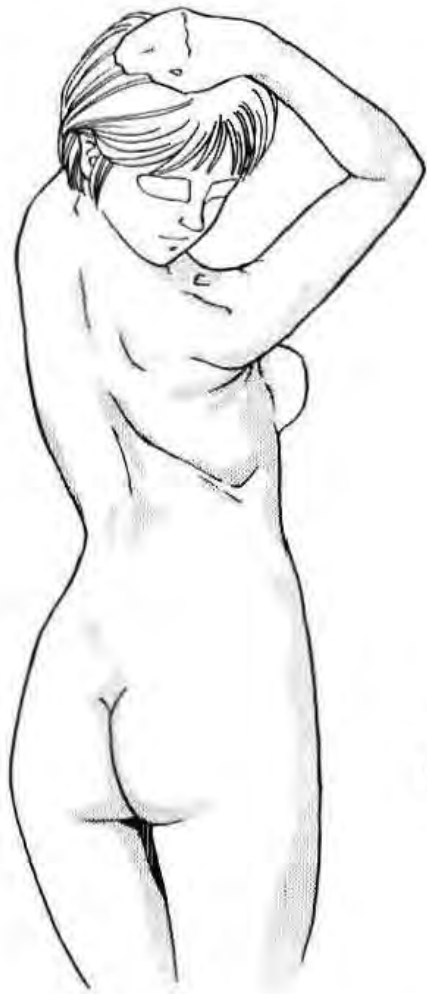


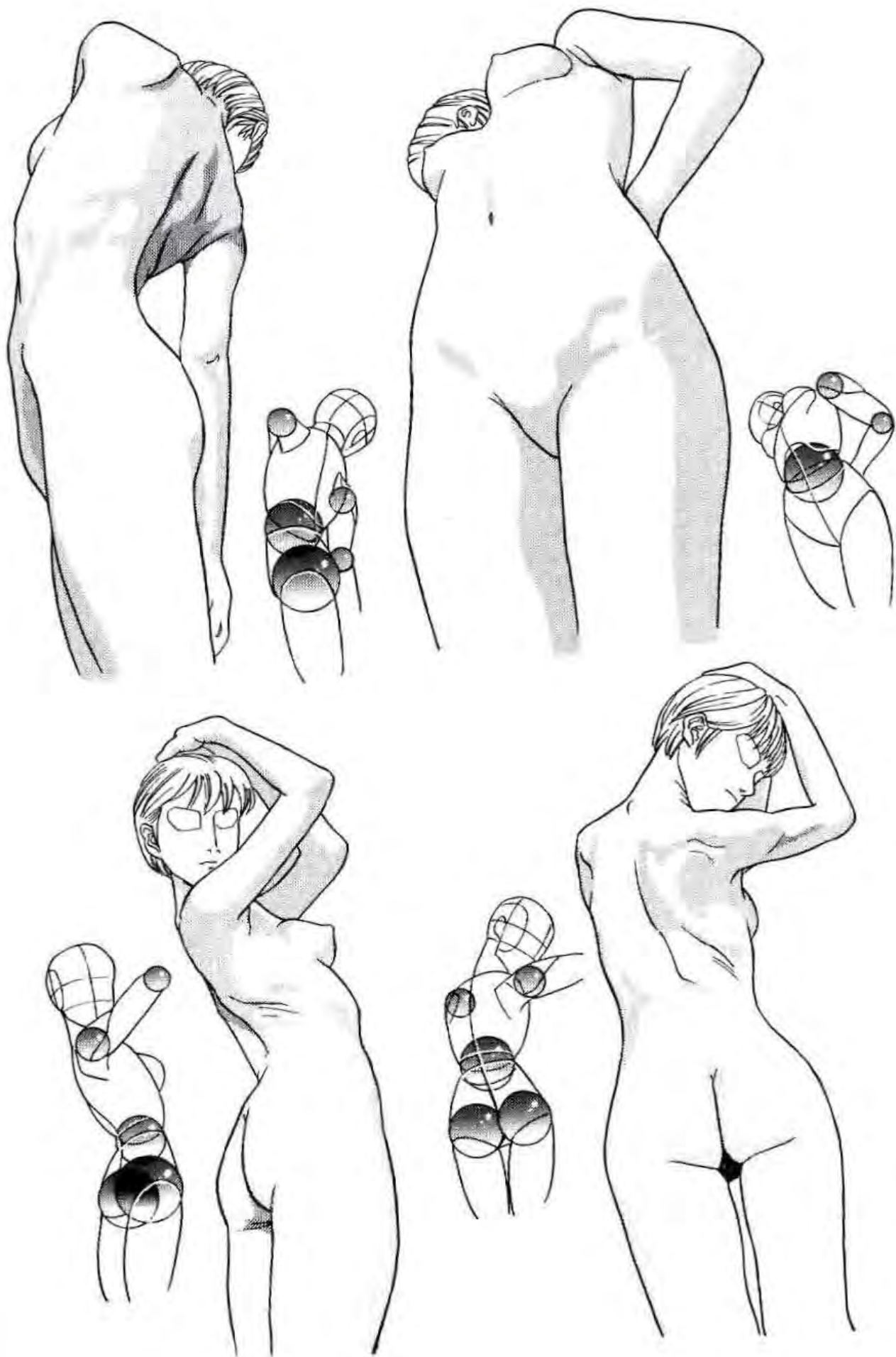
Le centre de gravité
reste au centre
du corps.



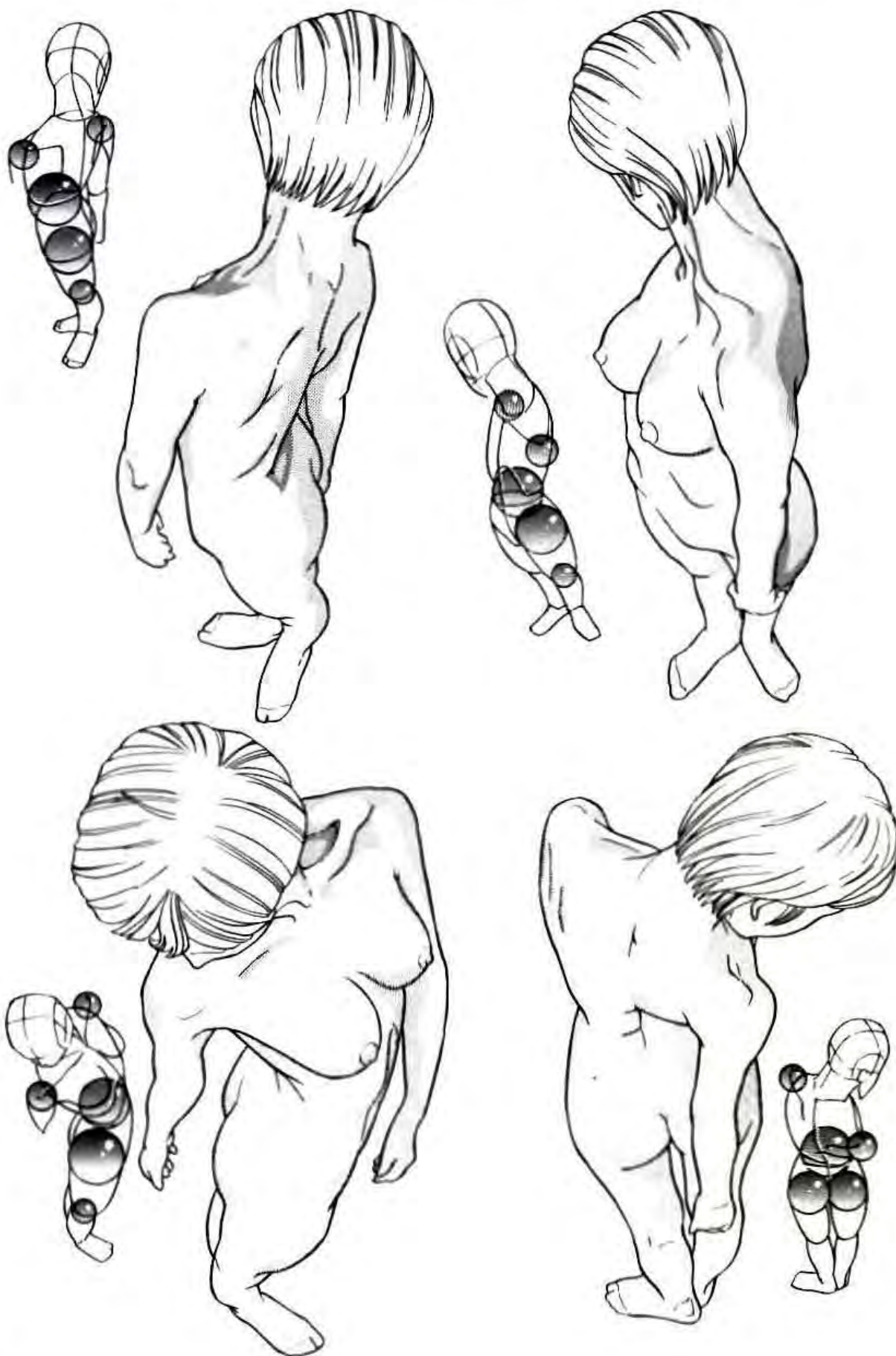


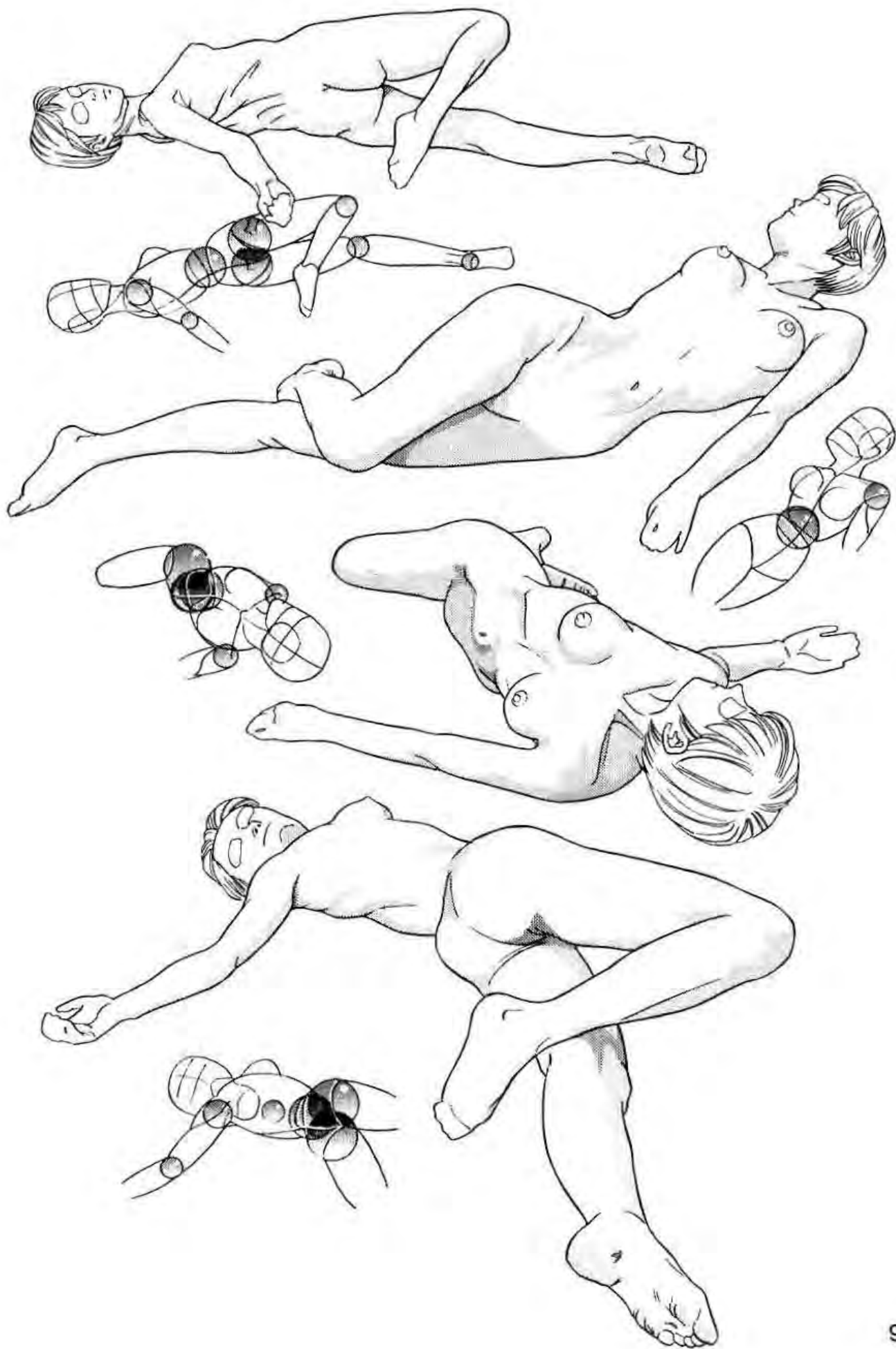
Indiquer l'axe central,
qui servira aussi
à relier la partie
supérieure à la partie
inférieure.



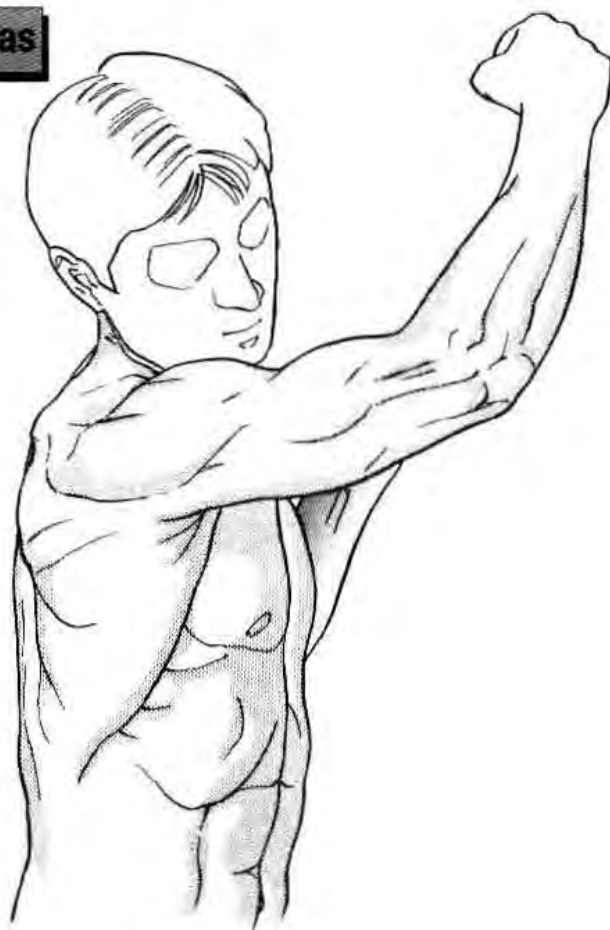
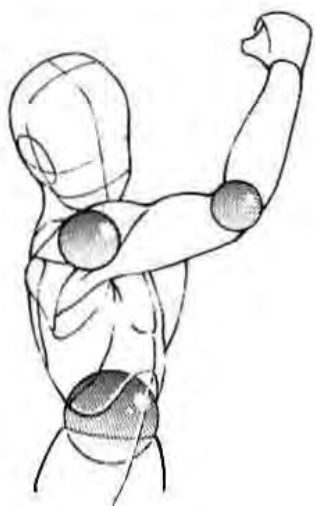


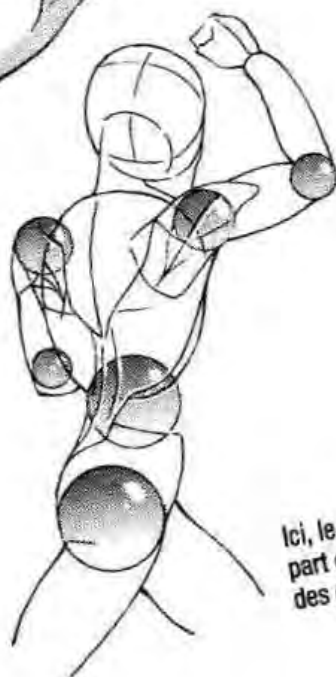
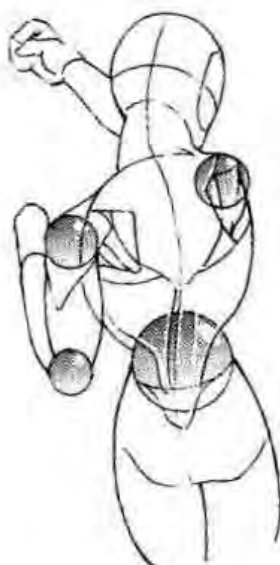
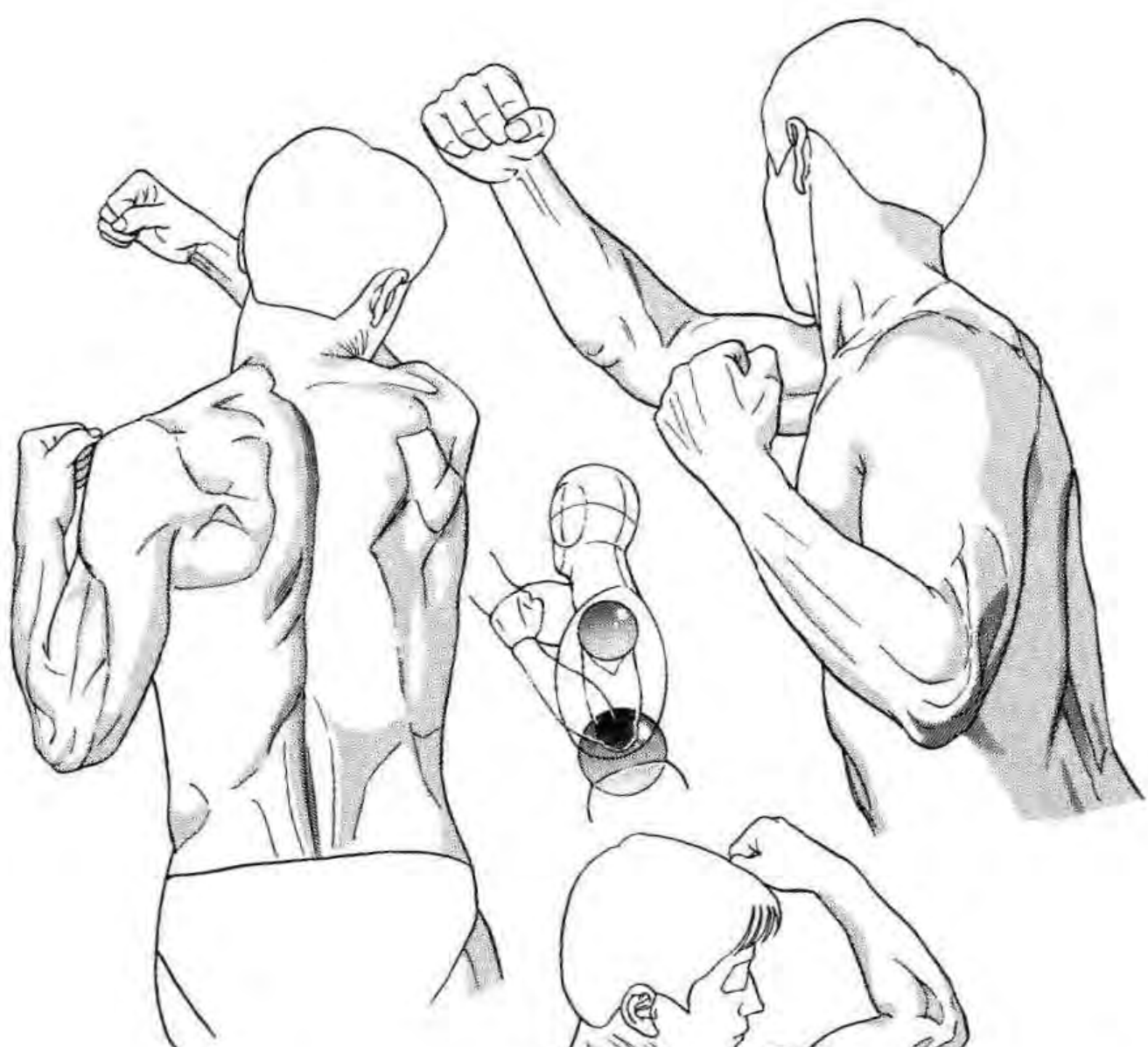
Lorsque les déformations dues à l'angle de vue sont importantes, comme ici, vérifier la perspective.





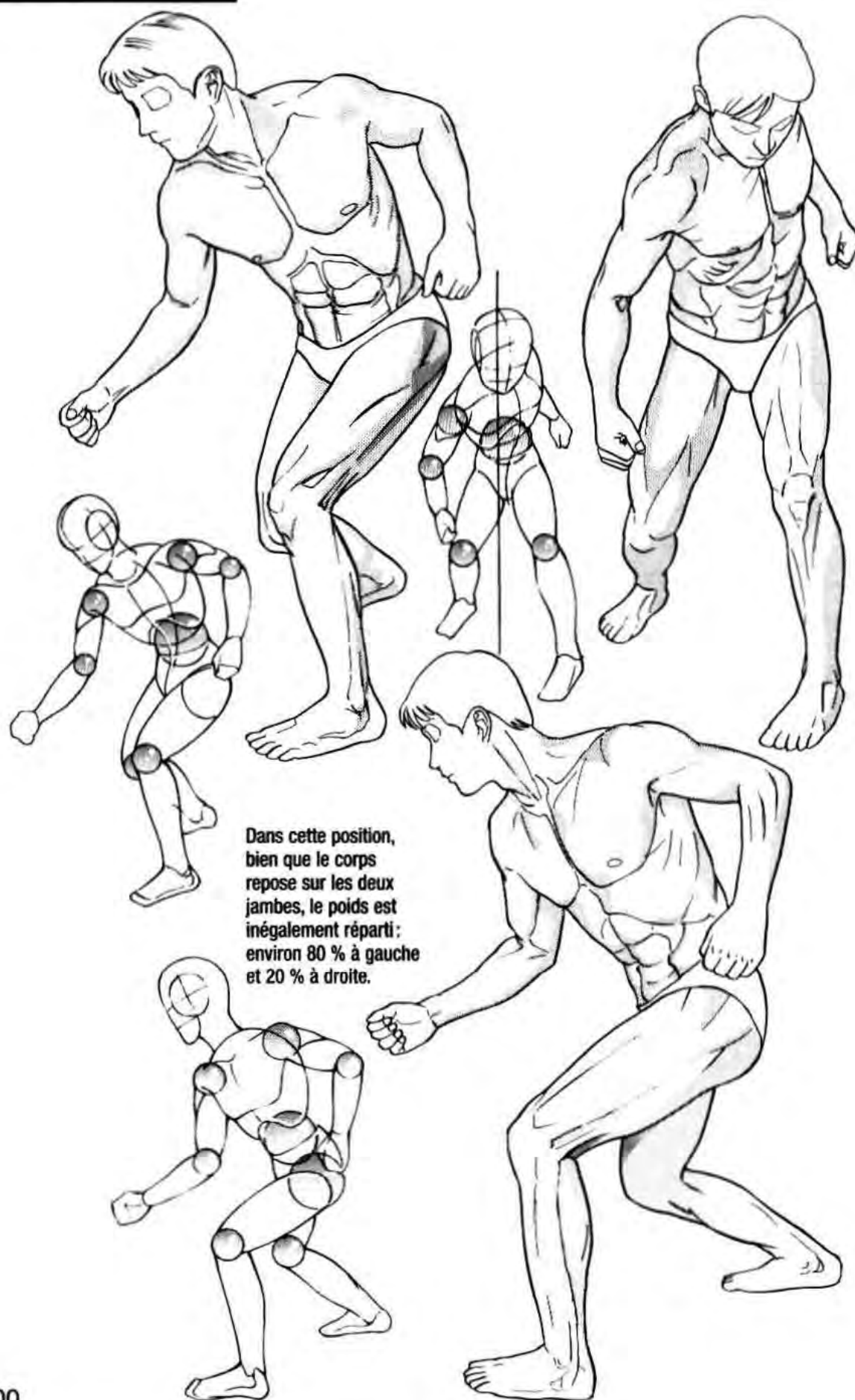
Les mouvements ascendants du bras

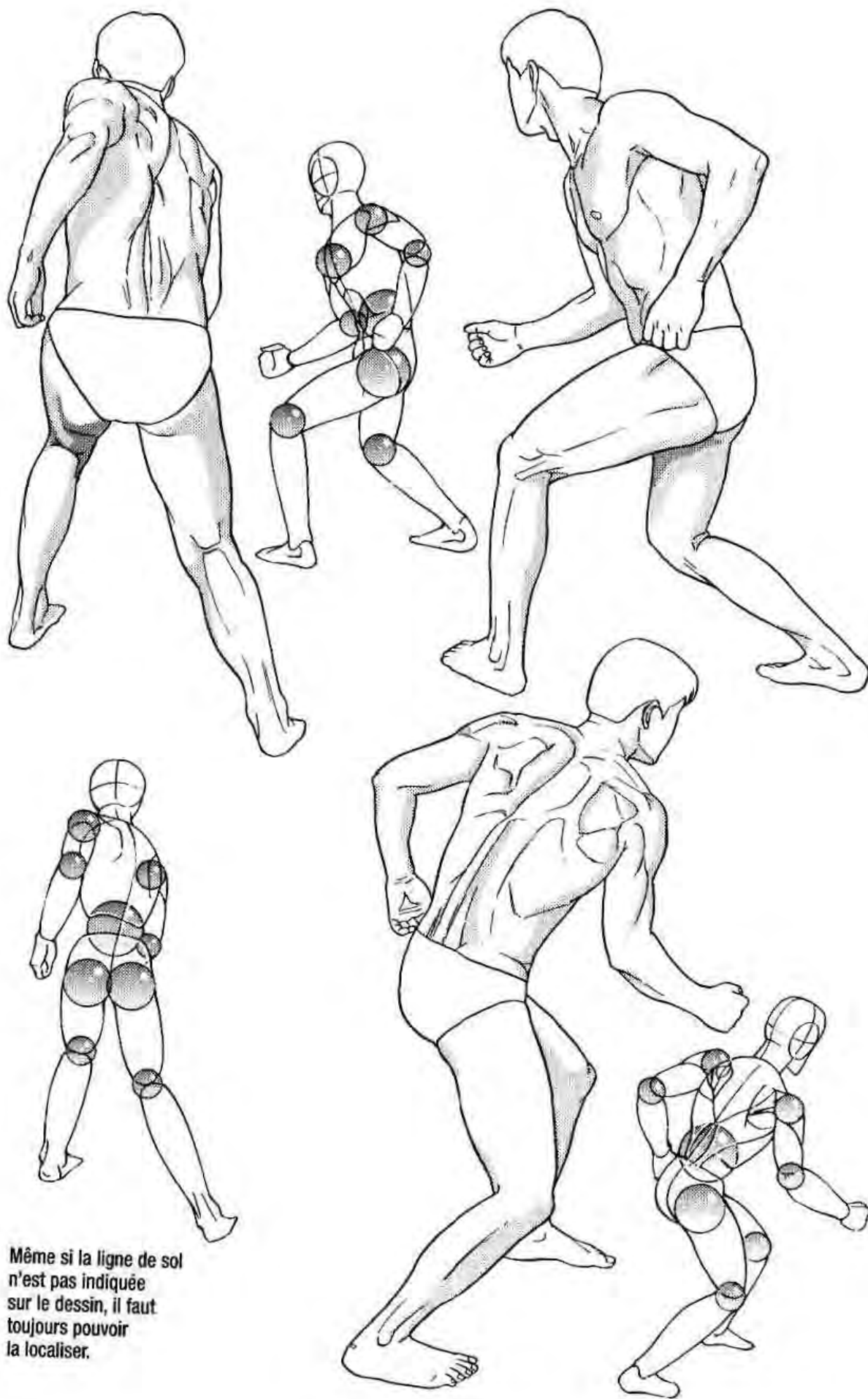




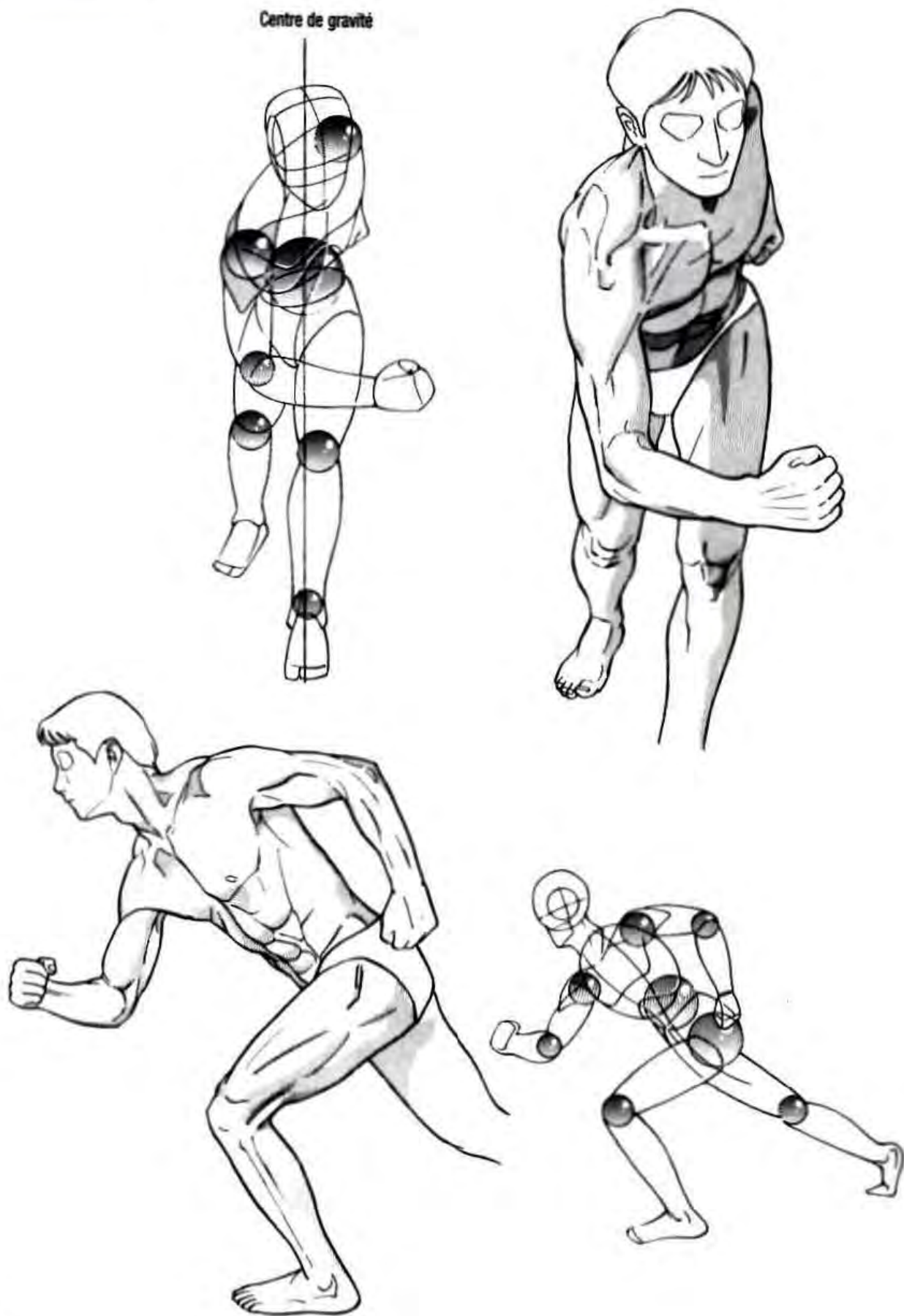
Ici, le mouvement
part essentielle
des grands dor

Se tenir debout



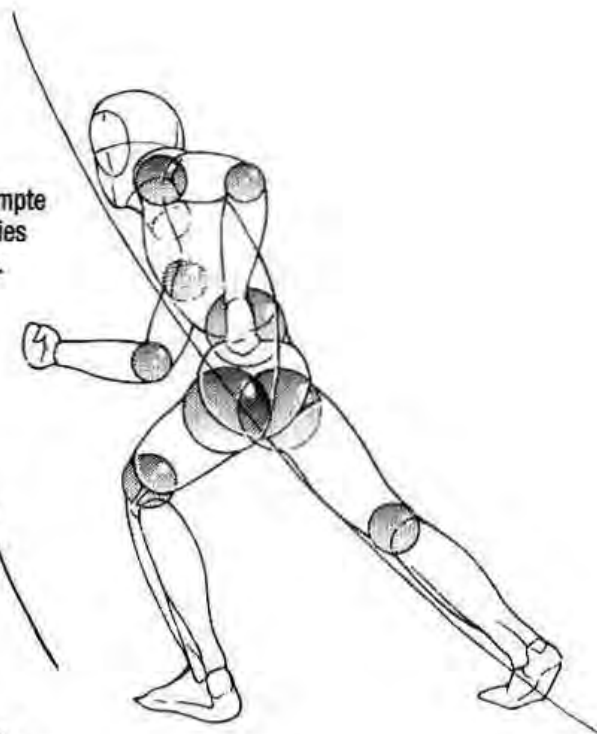


Même si la ligne de sol
n'est pas indiquée
sur le dessin, il faut
toujours pouvoir
la localiser.

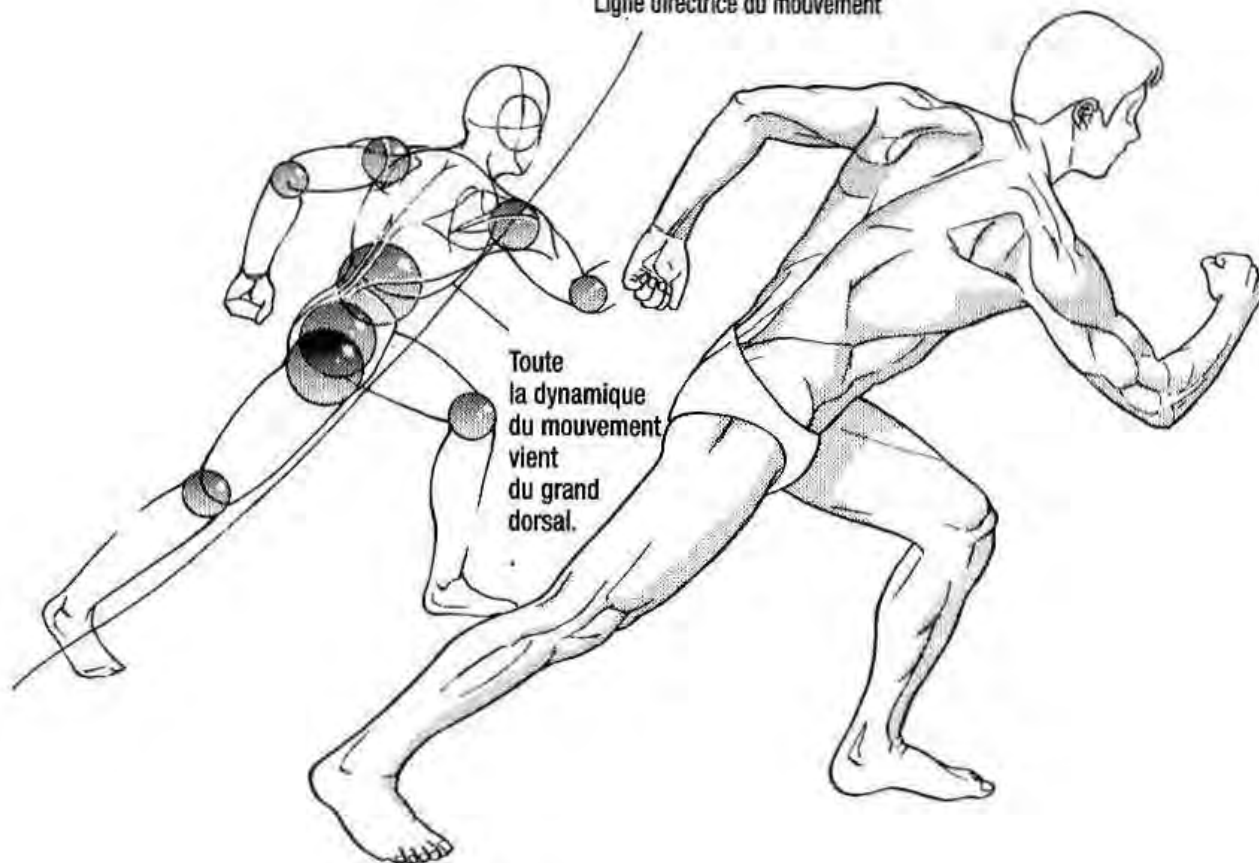




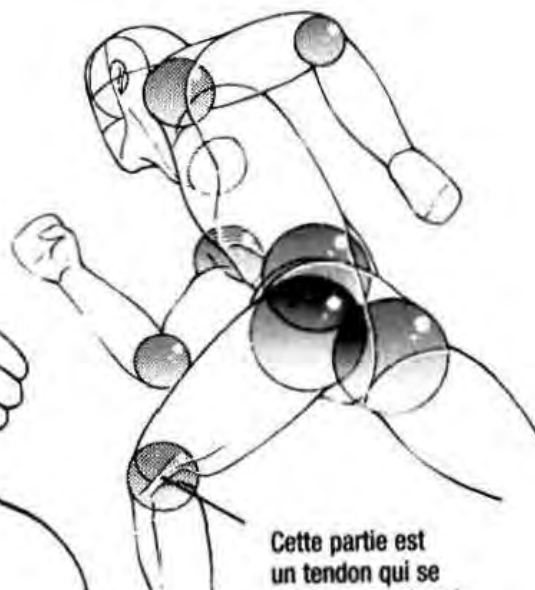
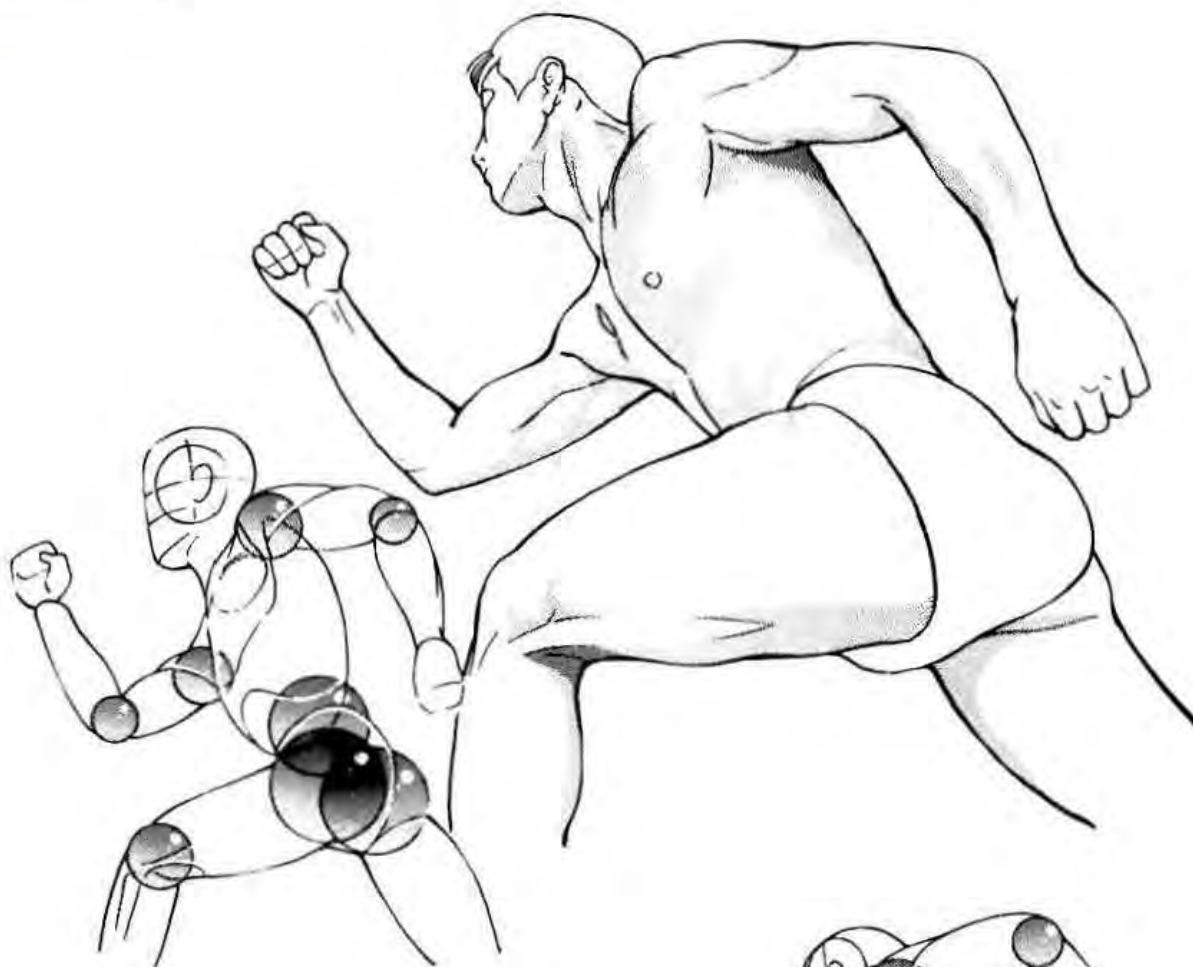
Tenir compte
des parties
cachées.



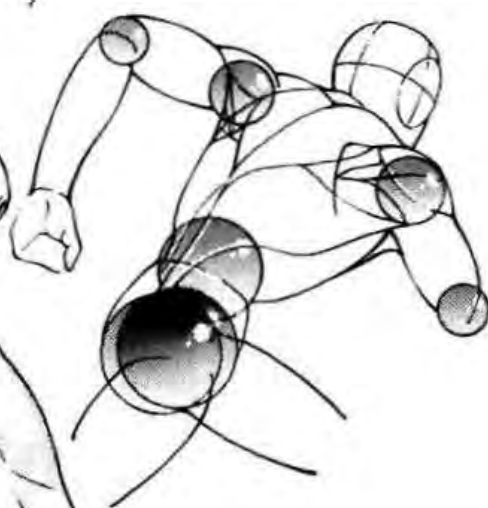
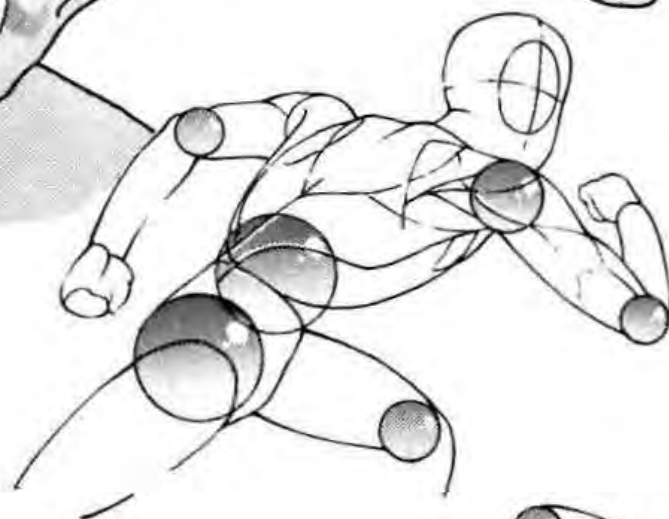
Ligne directrice du mouvement



Toute
la dynamique
du mouvement
vient
du grand
dorsal.

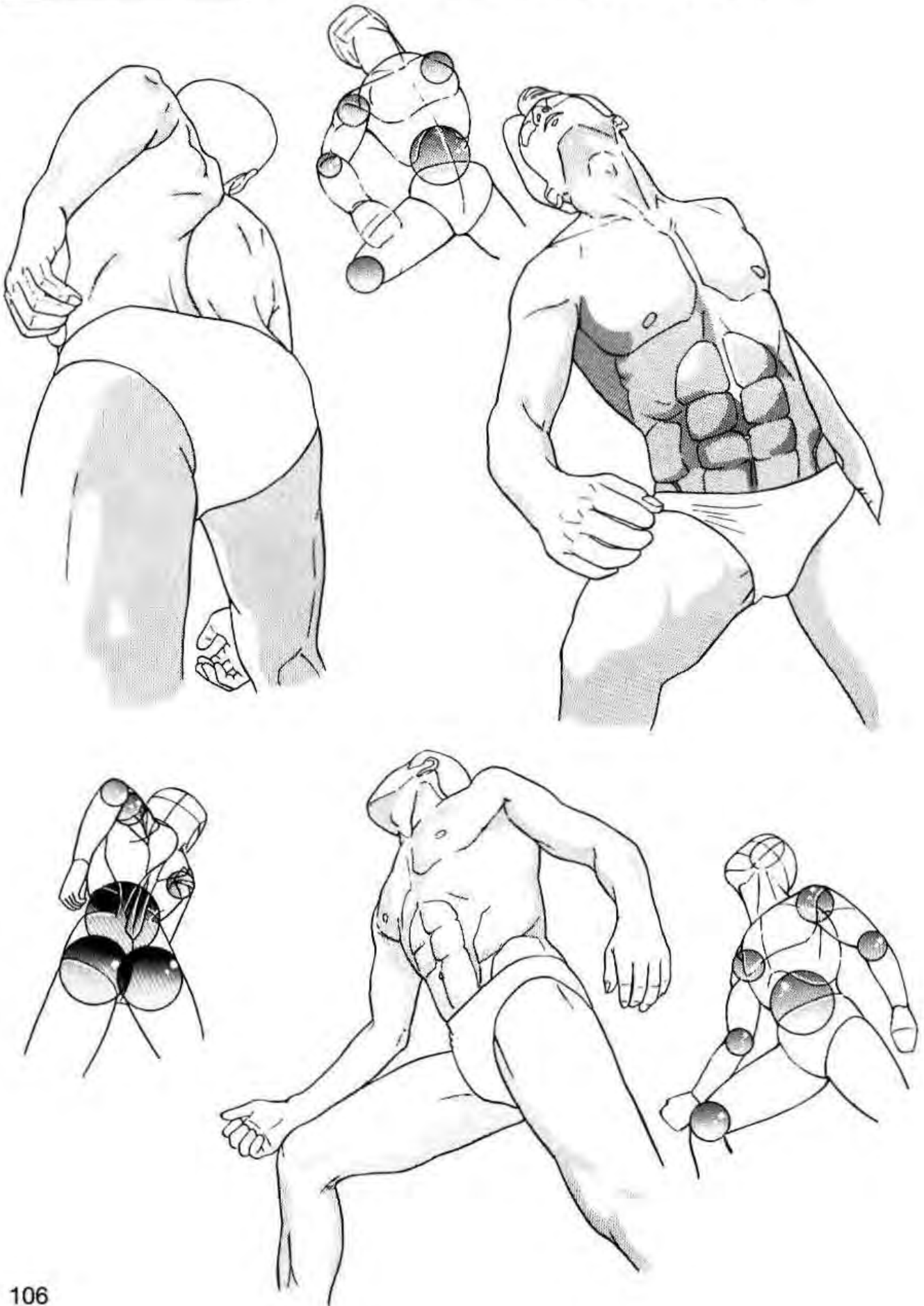


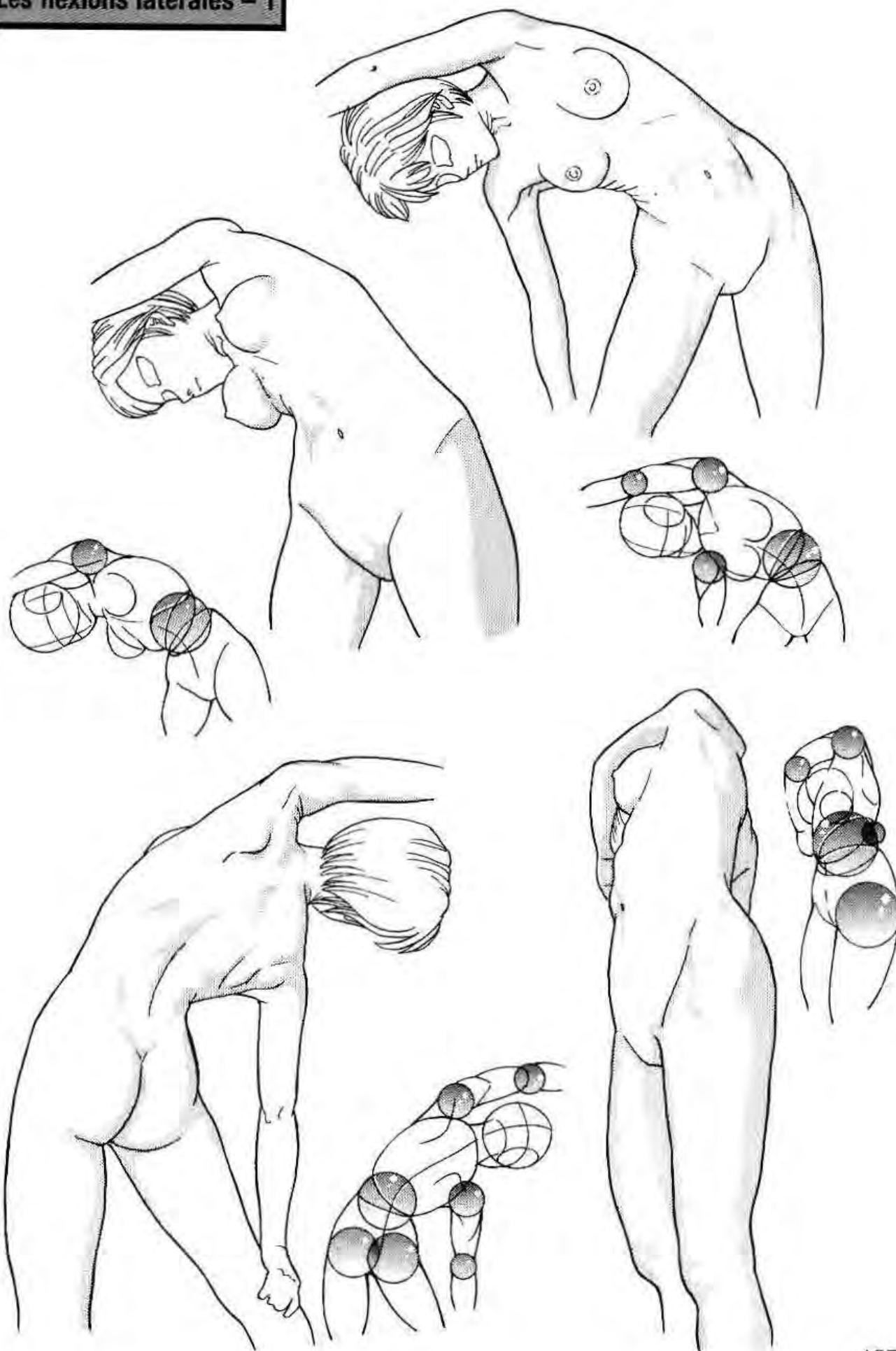
Cette partie est
un tendon qui se
rattache au péroné
(voir p. 119).



La contre-plongée

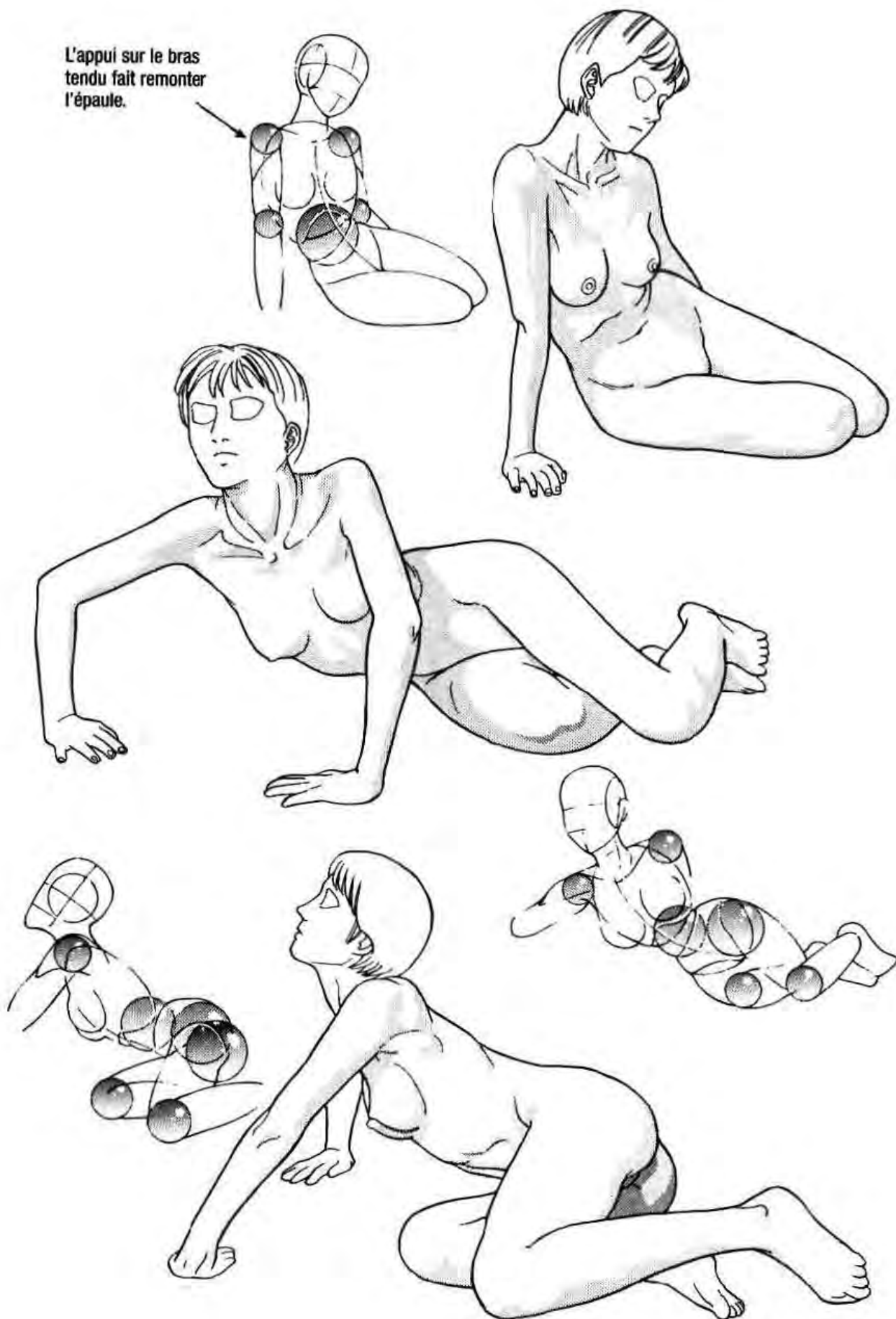
Comparer avec la vue de face pour évaluer les déformations des parties du corps.

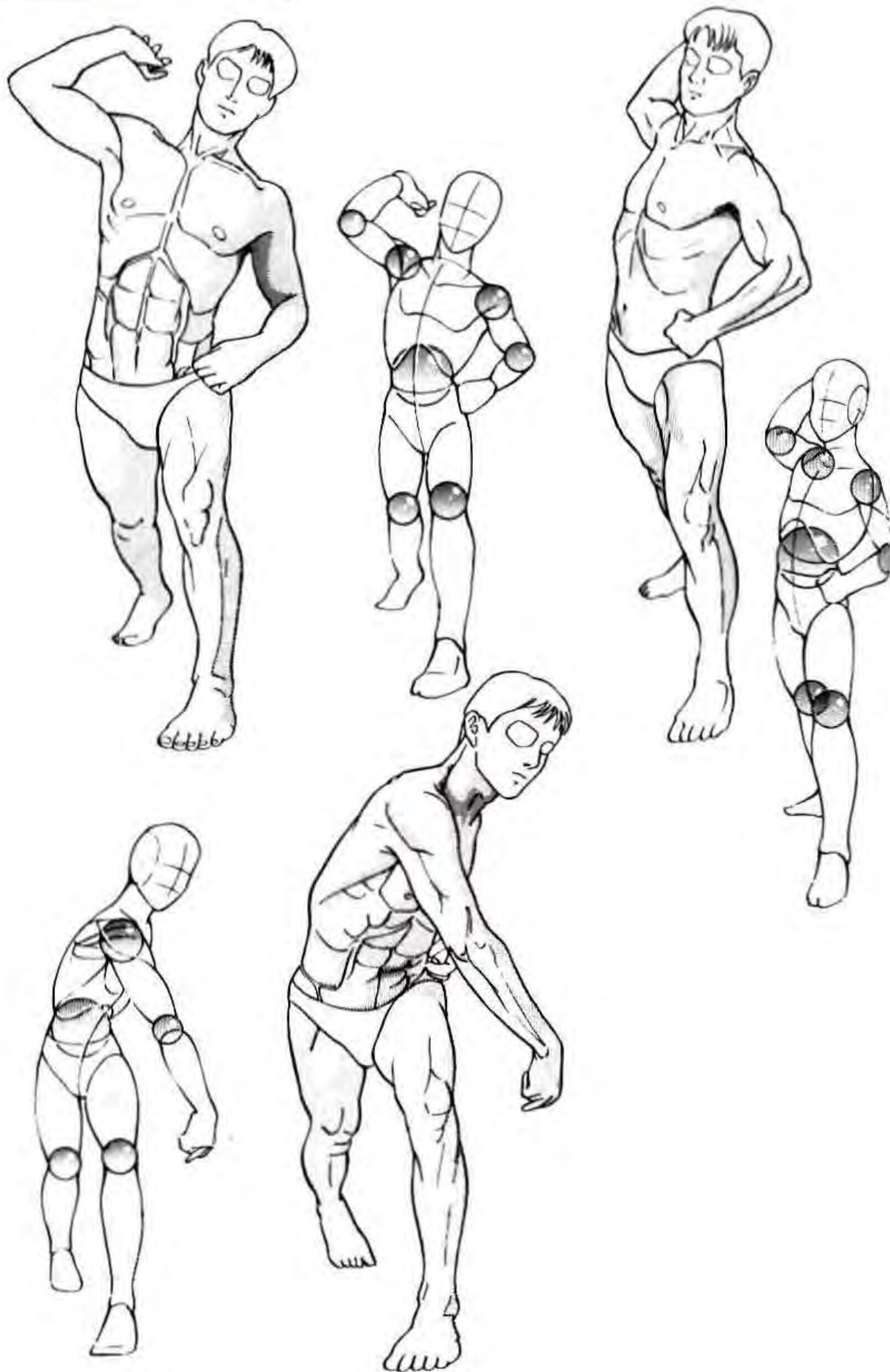


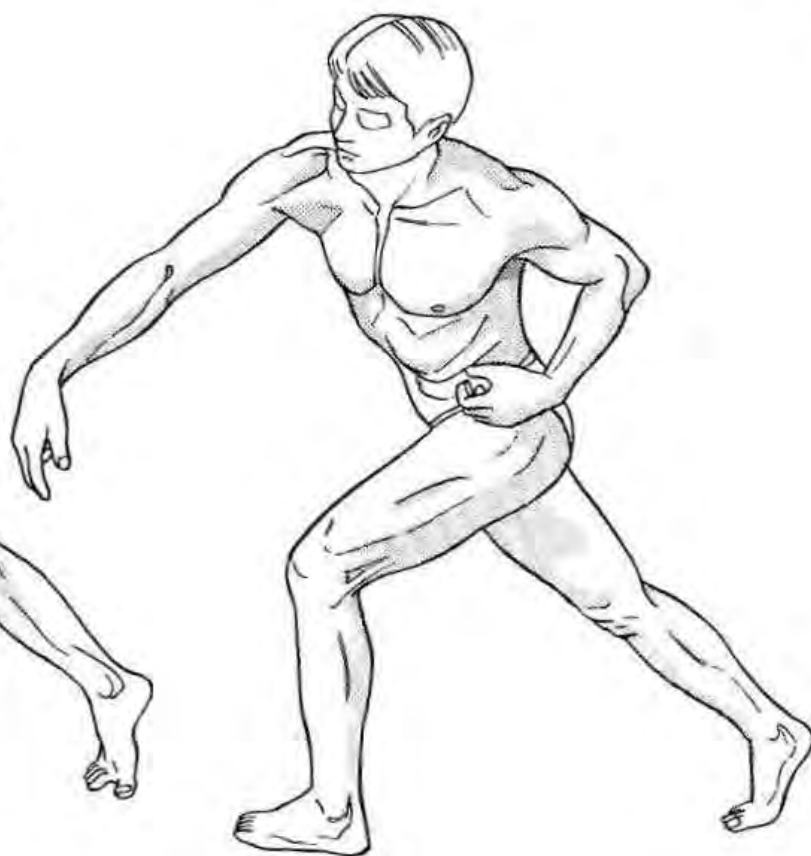


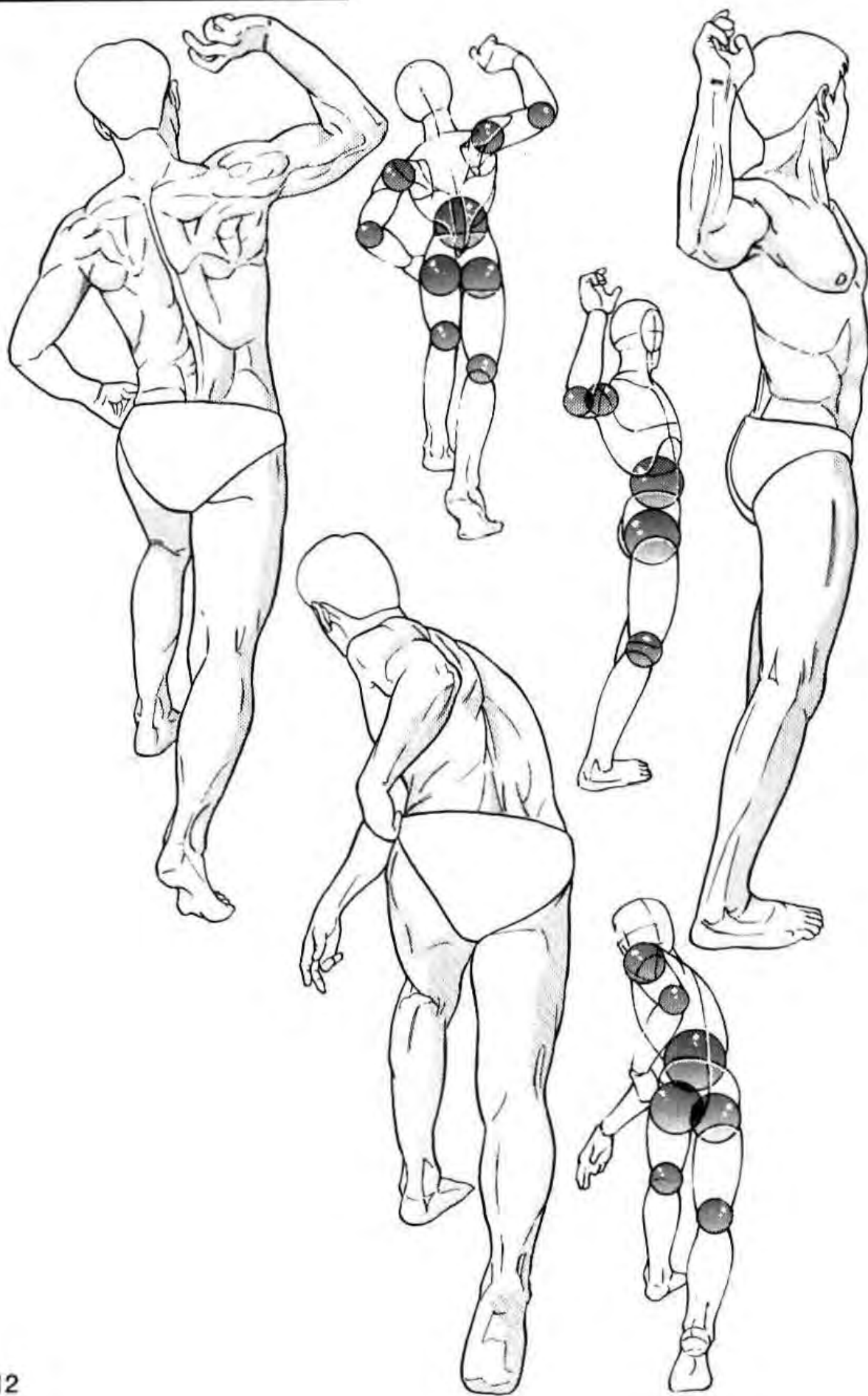


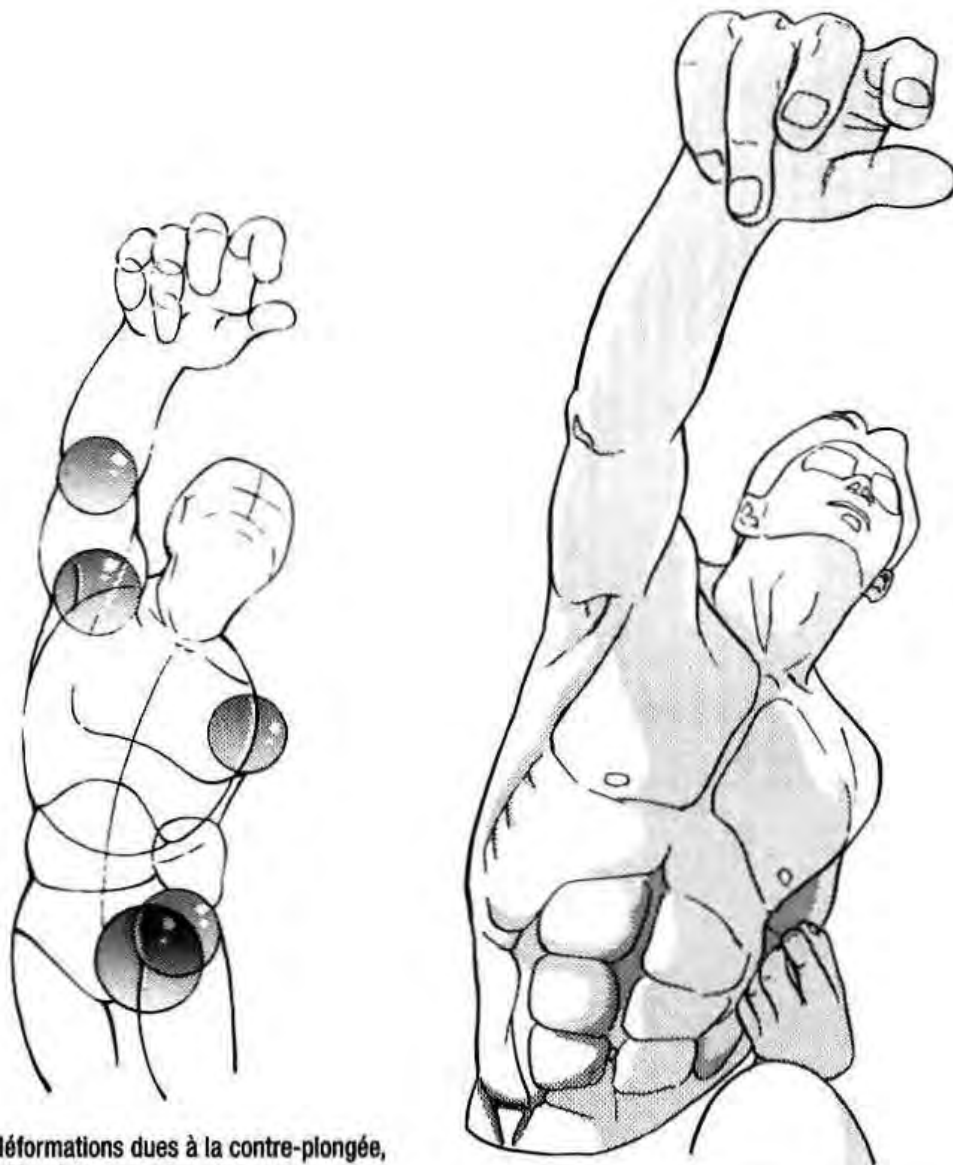
L'appui sur le bras
tendu fait remonter
l'épaule.



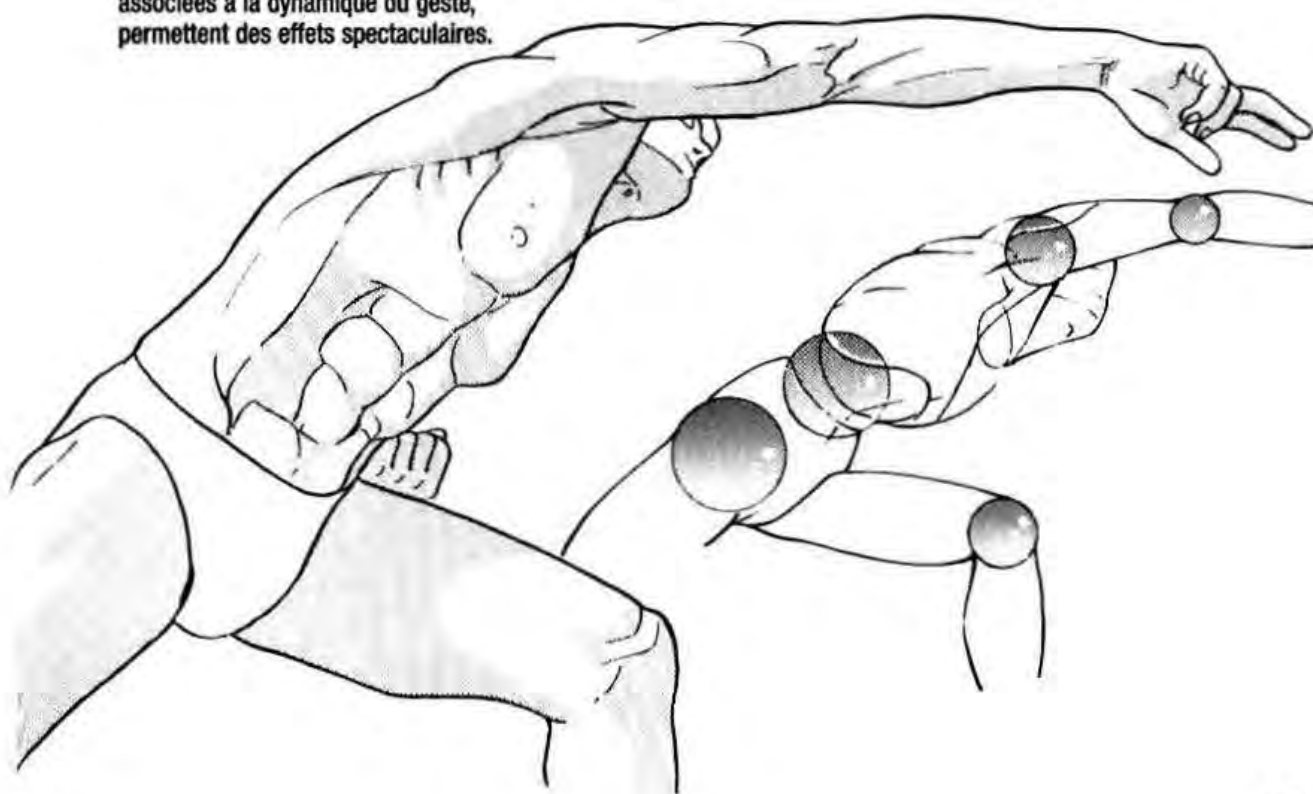




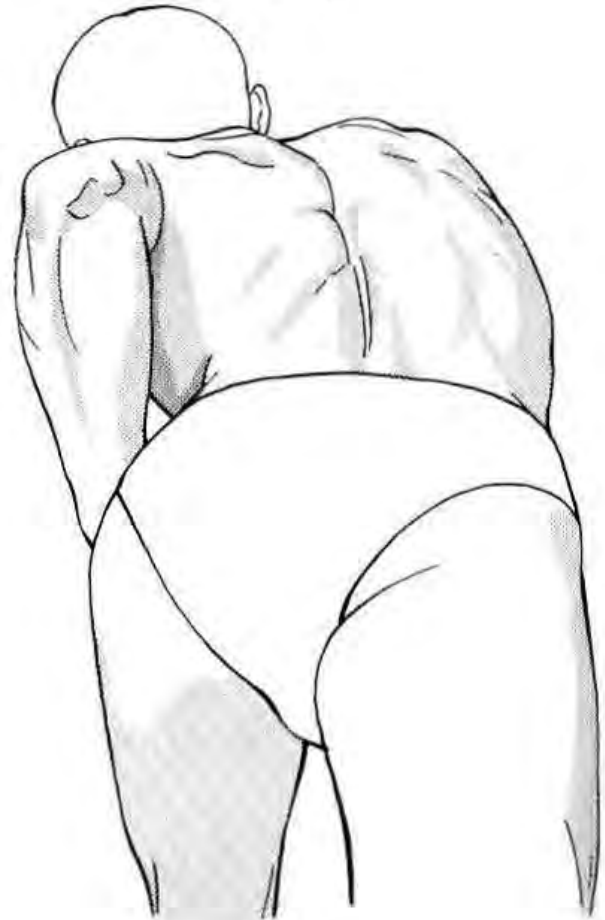
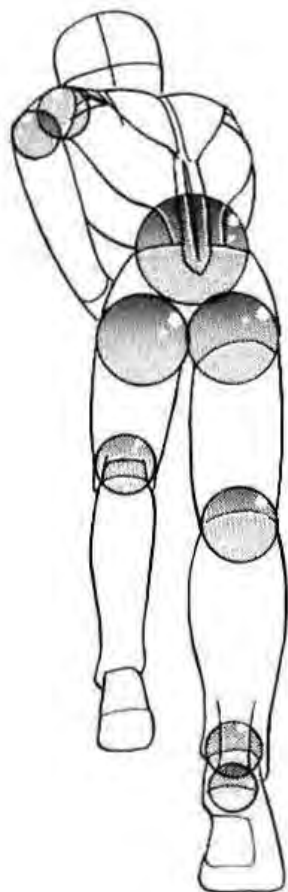
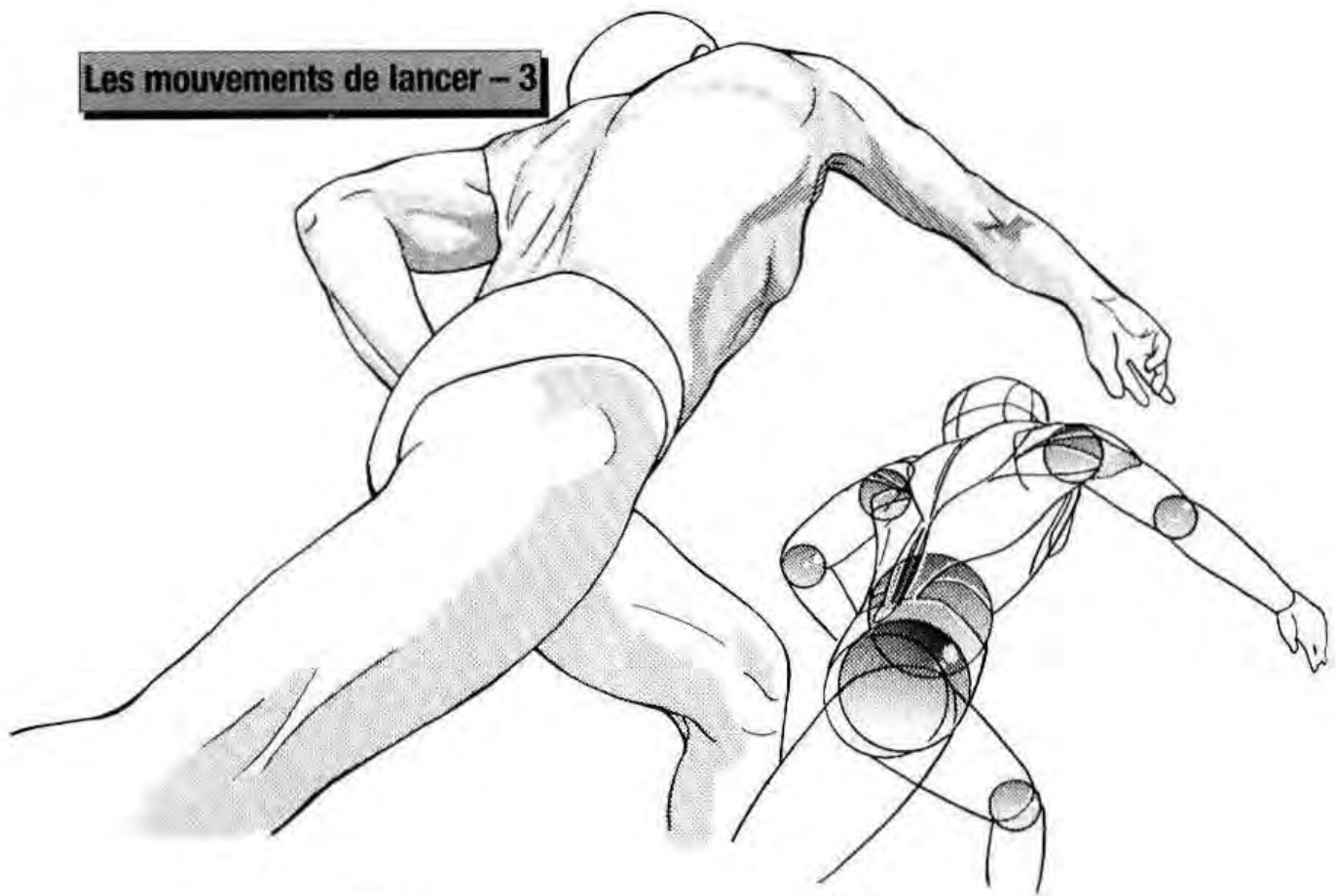




Les déformations dues à la contre-plongée, associées à la dynamique du geste, permettent des effets spectaculaires.

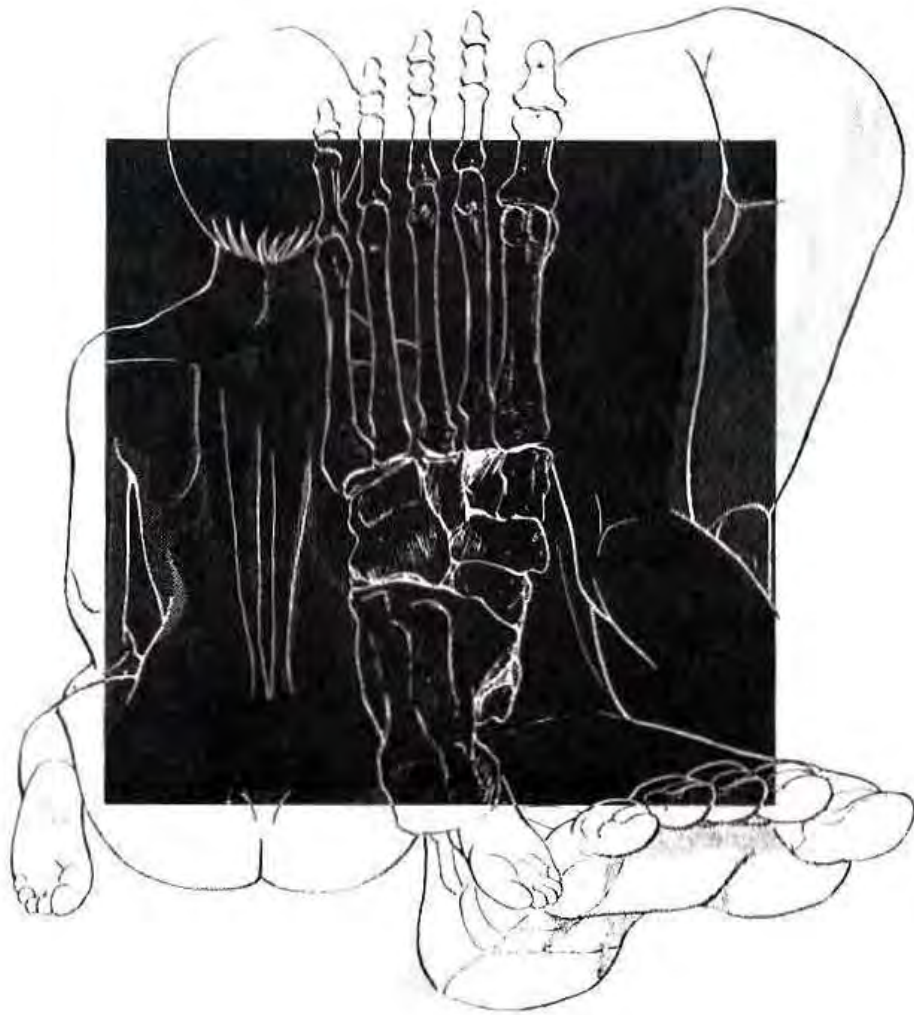


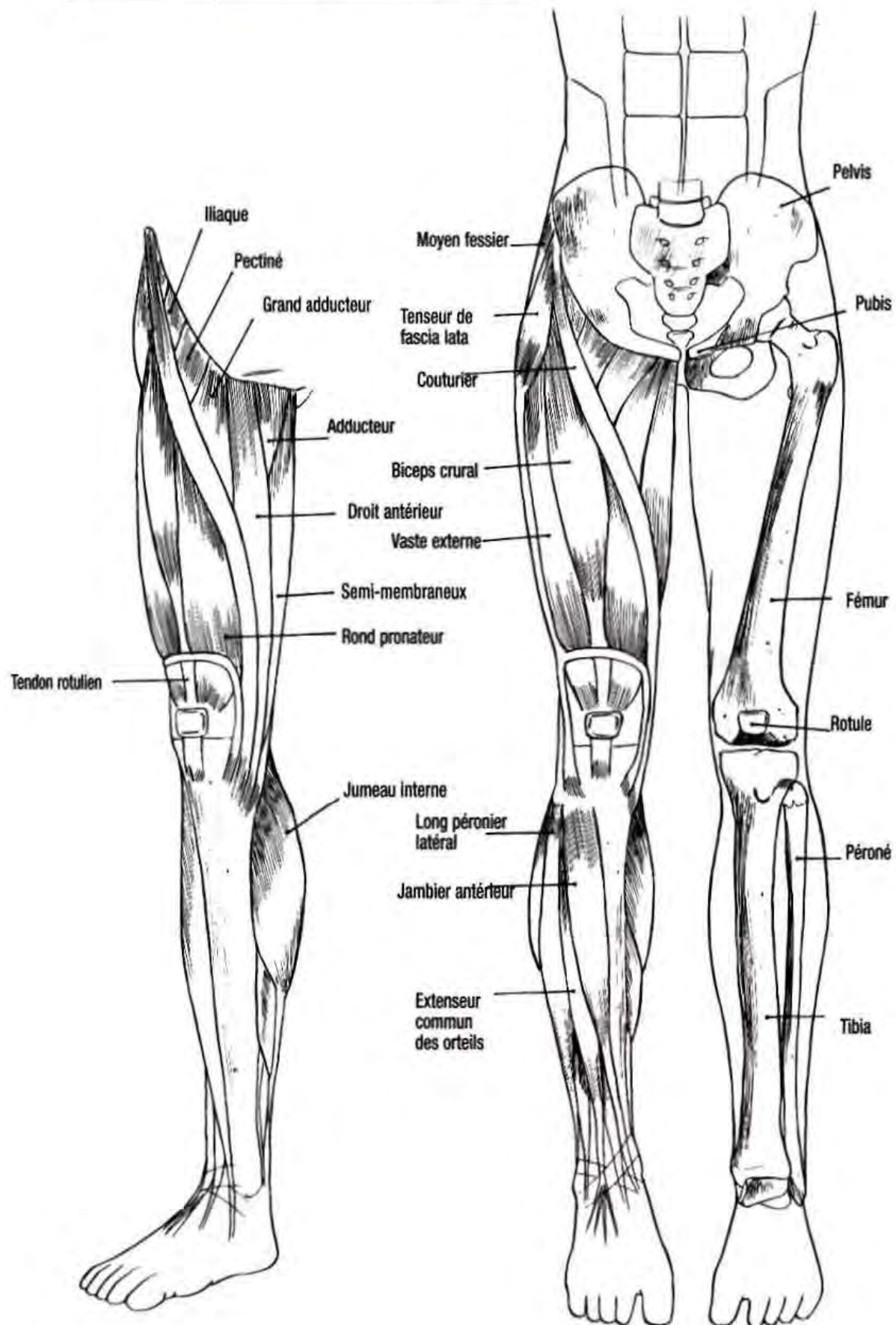
Les mouvements de lancer – 3

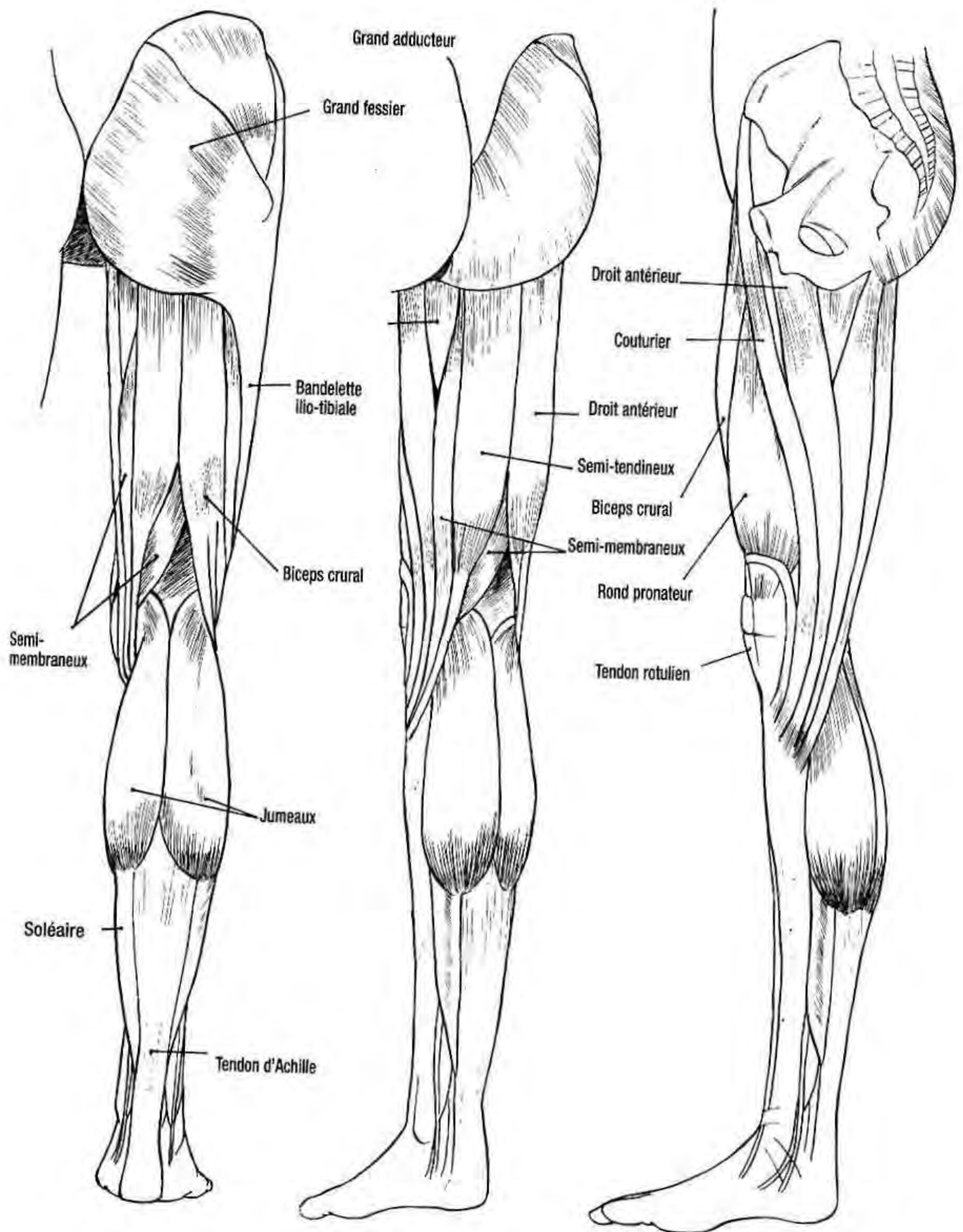


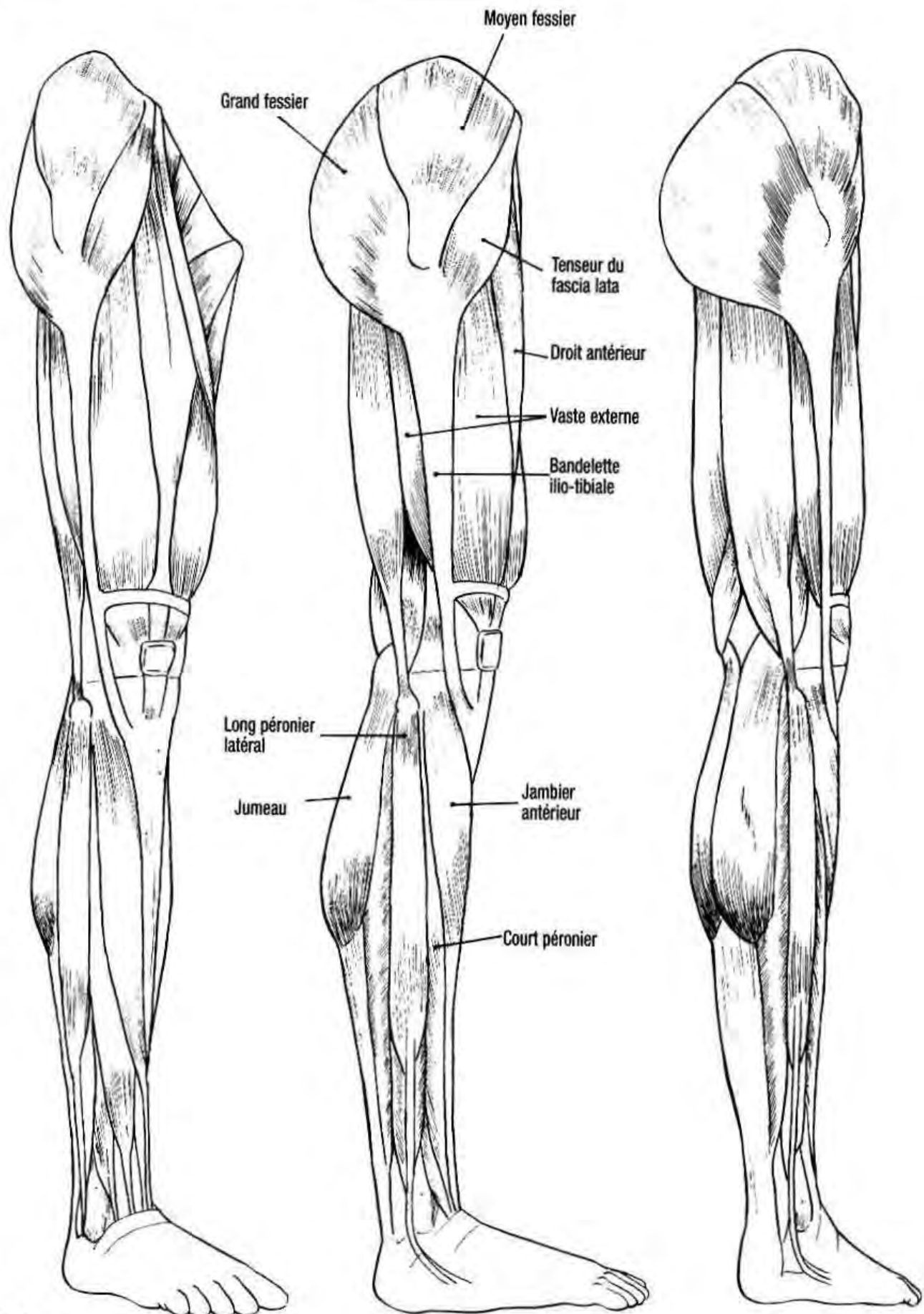
Chapitre 4

Variations sur le bas du corps

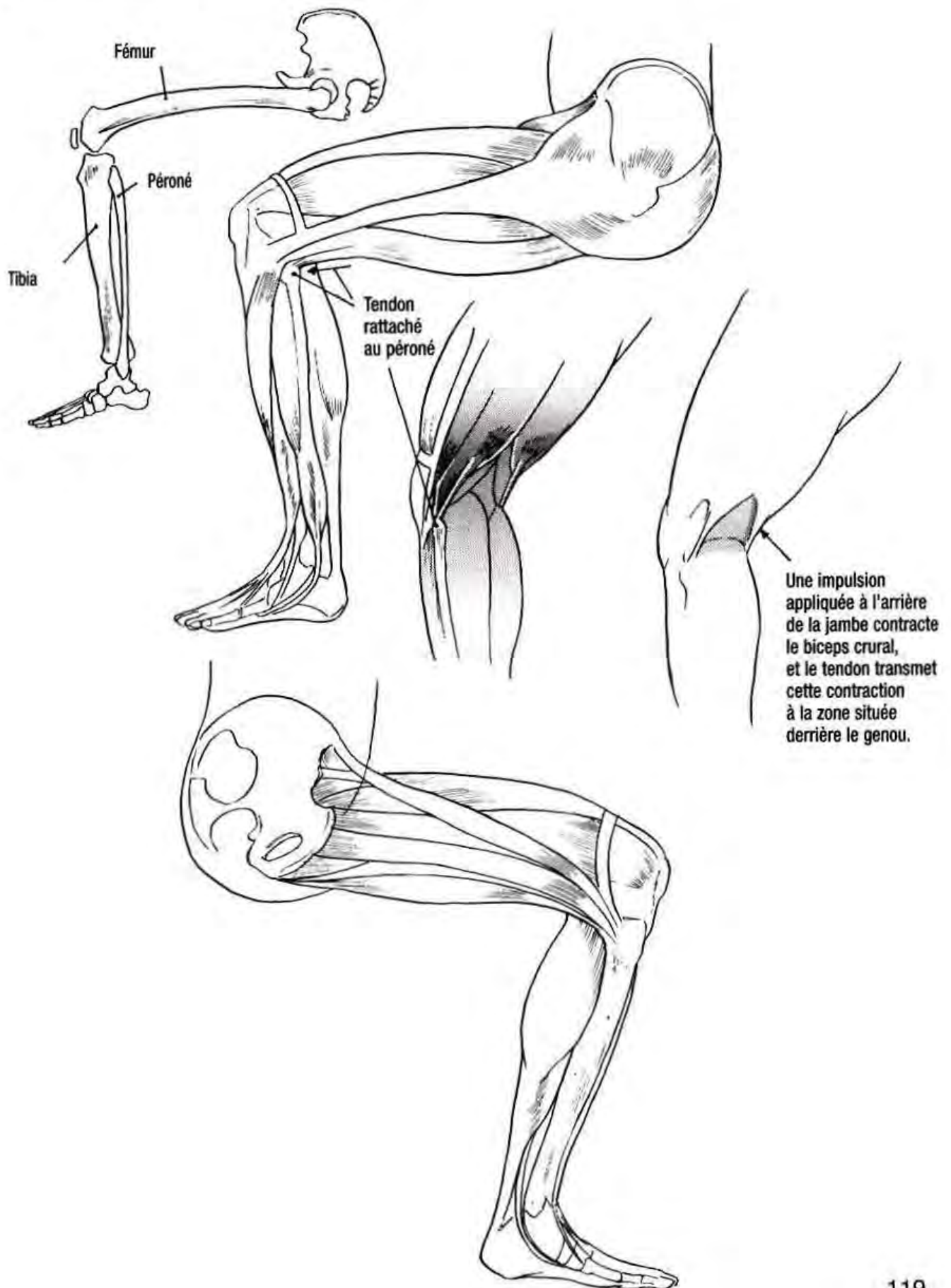




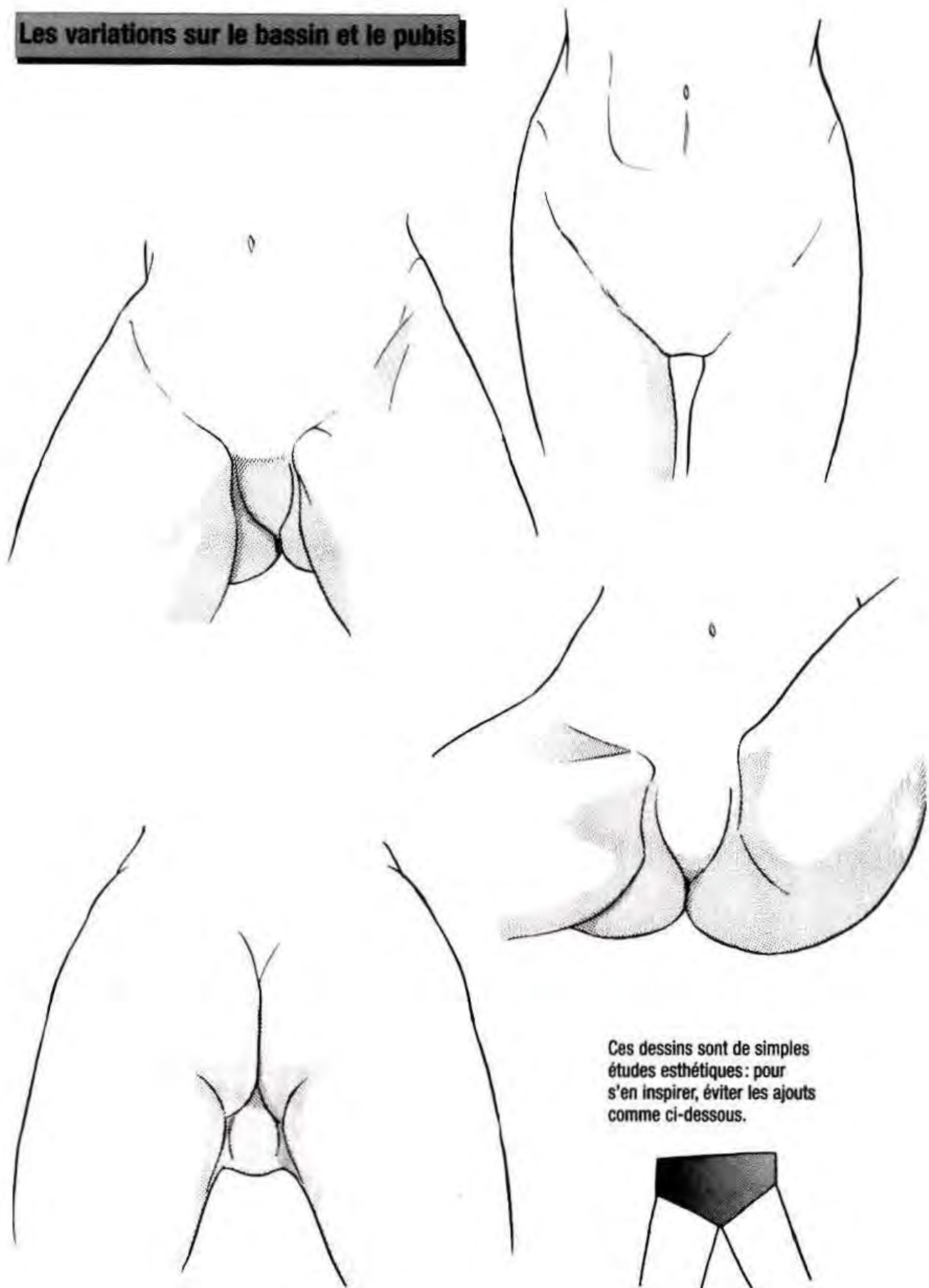




La flexion de la jambe

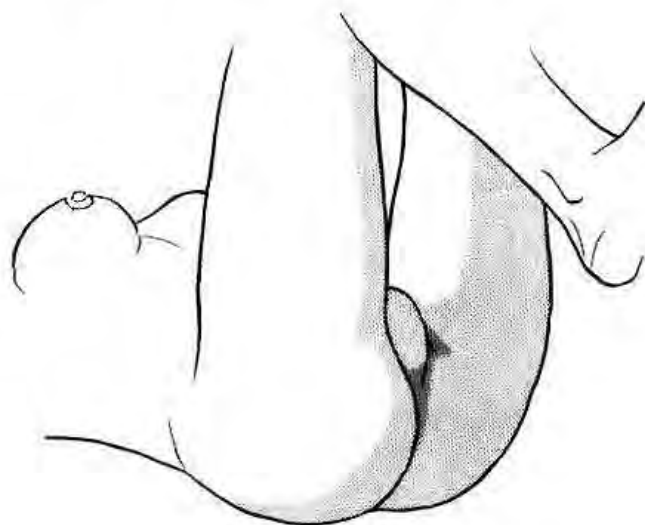
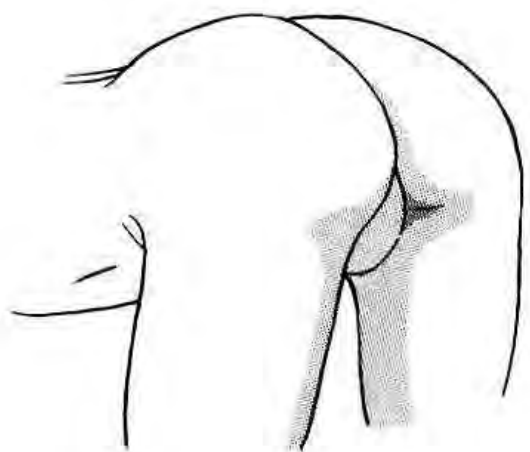
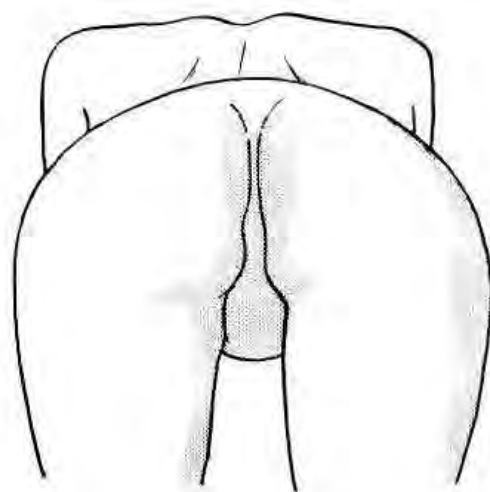
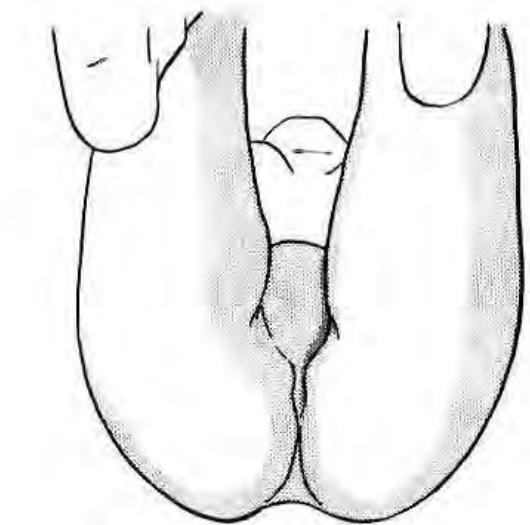


Les variations sur le bassin et le pubis



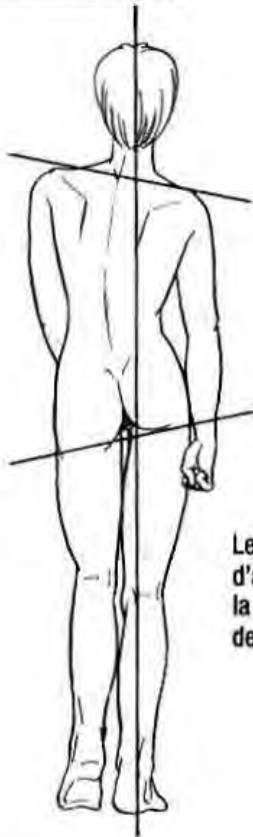
Ces dessins sont de simples études esthétiques: pour s'en inspirer, éviter les ajouts comme ci-dessous.



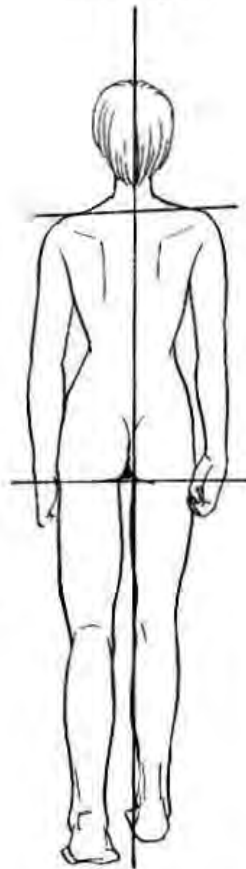


Les vues de dos

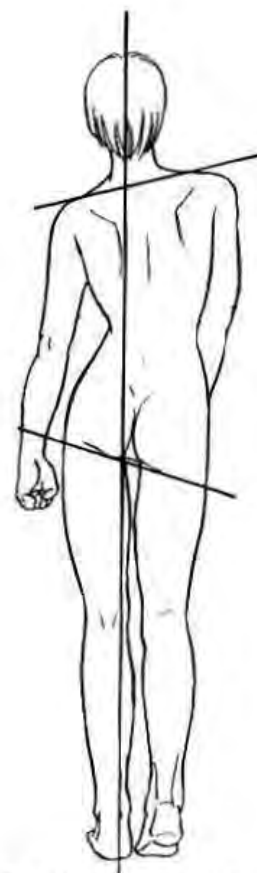
Centre de gravité



Le changement
d'appui provoque
la contraction
des fessiers.



Appui sur les deux jambes



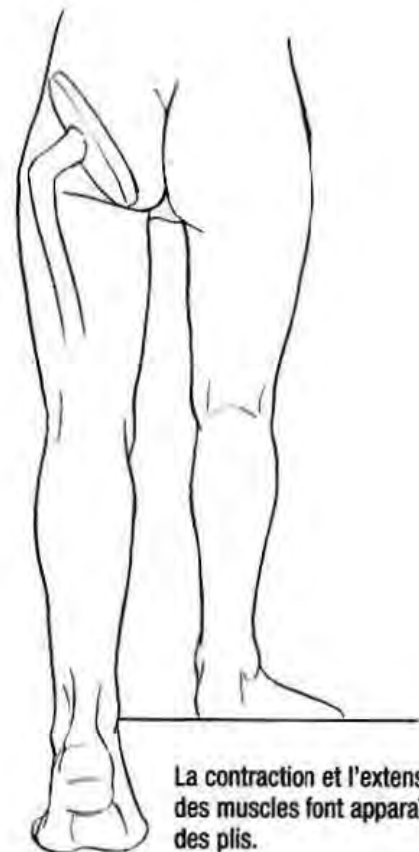
Poids du corps sur la jambe gauche



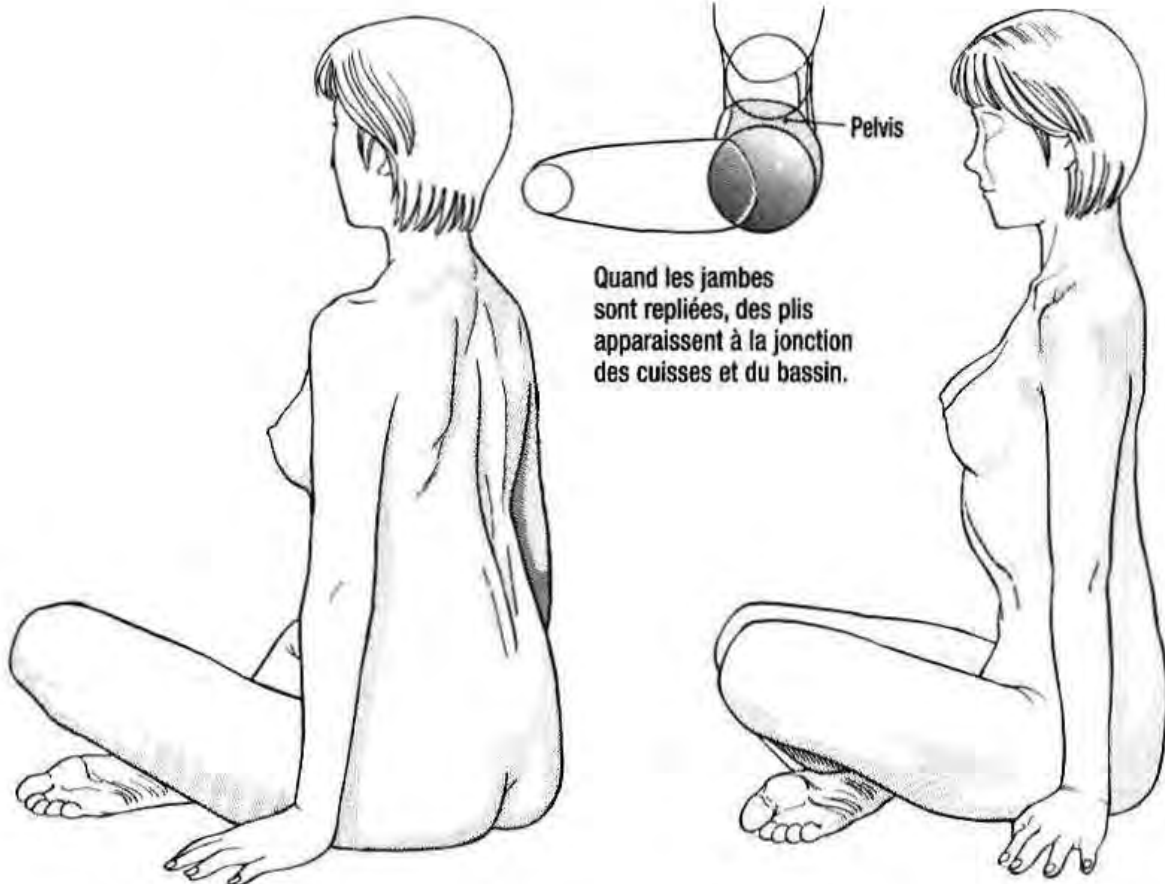
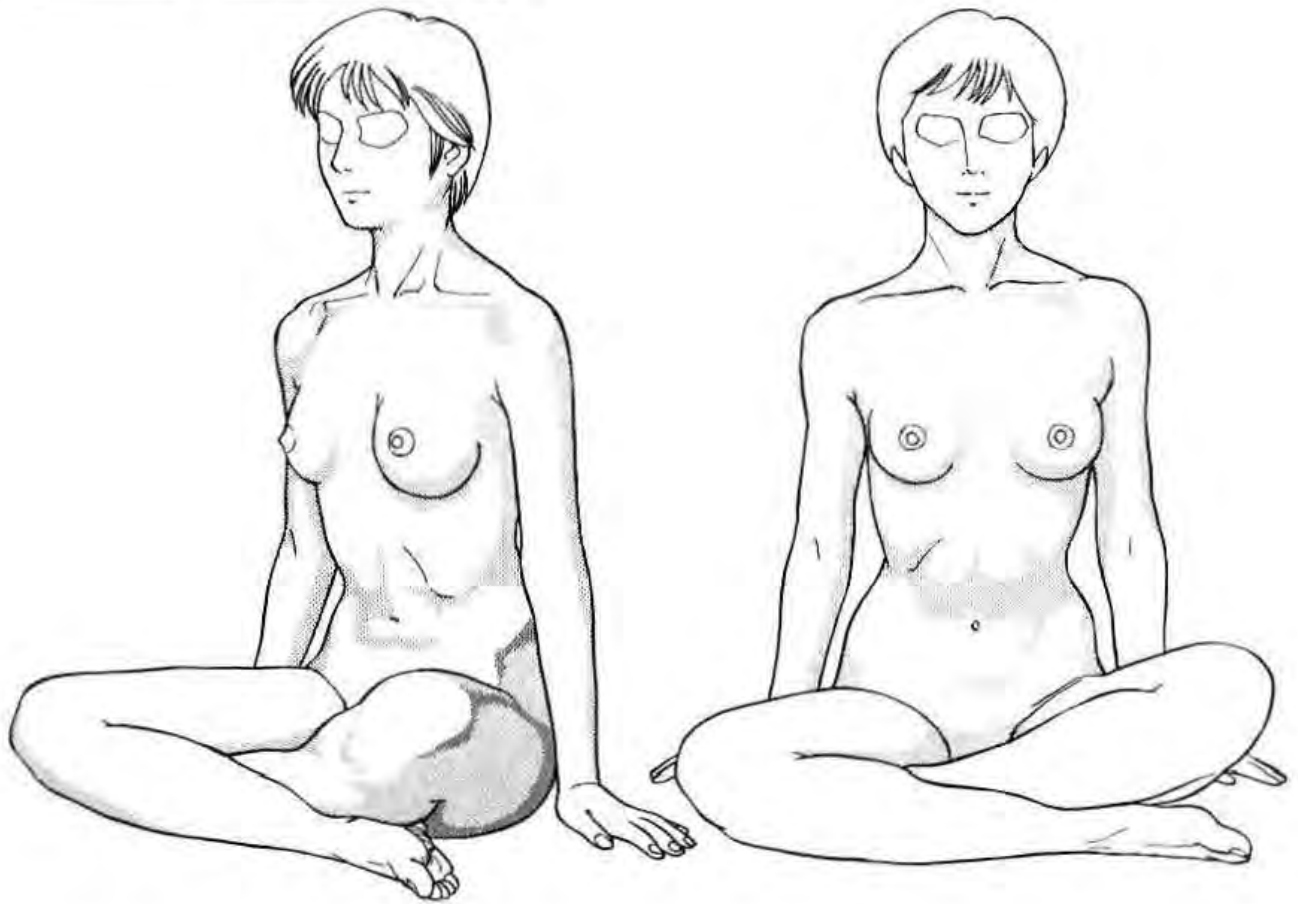
Le pli disparaît quand
le fessier est en extension.



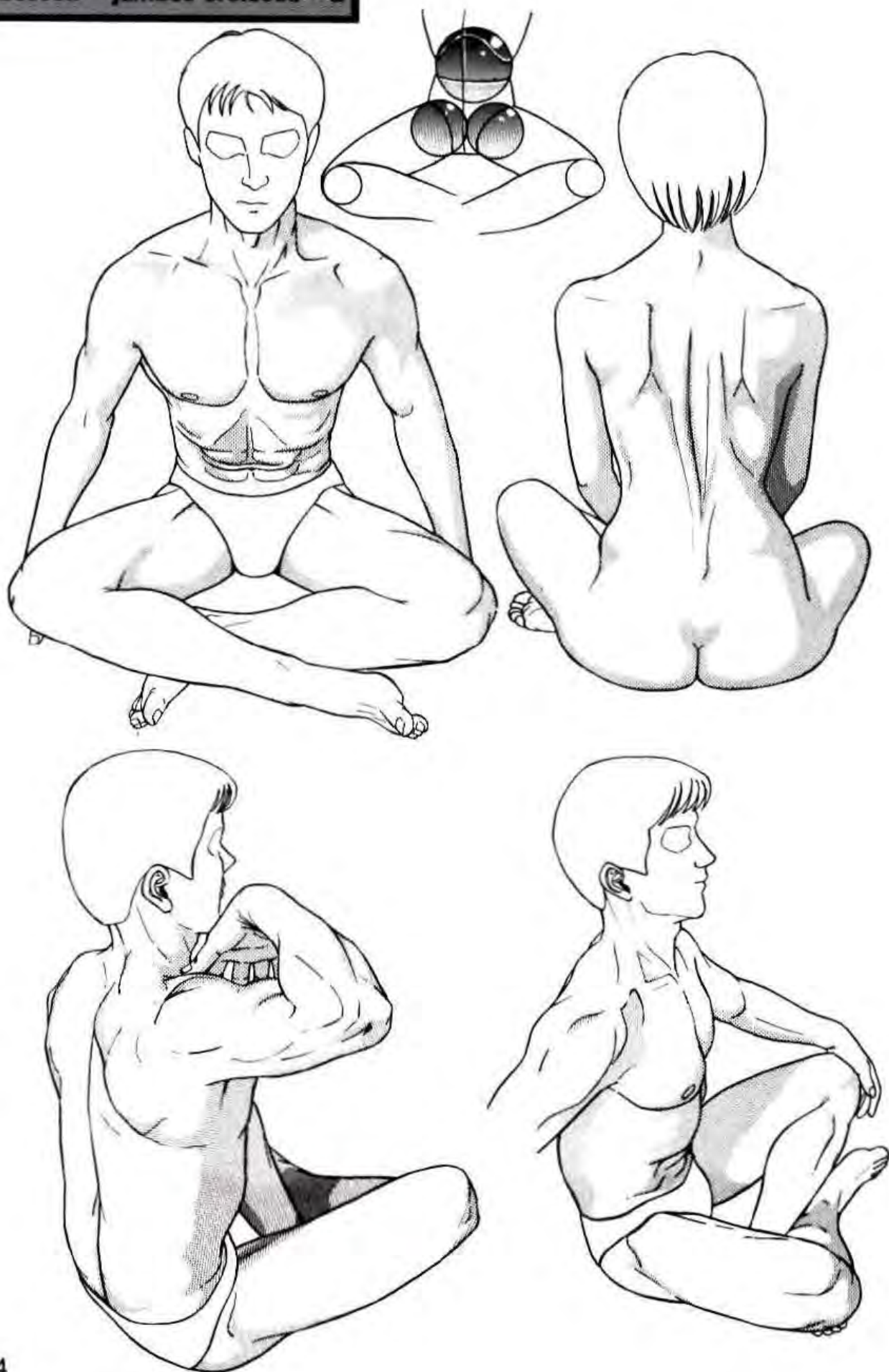
Le pli réapparaît quand
le fessier est contracté.

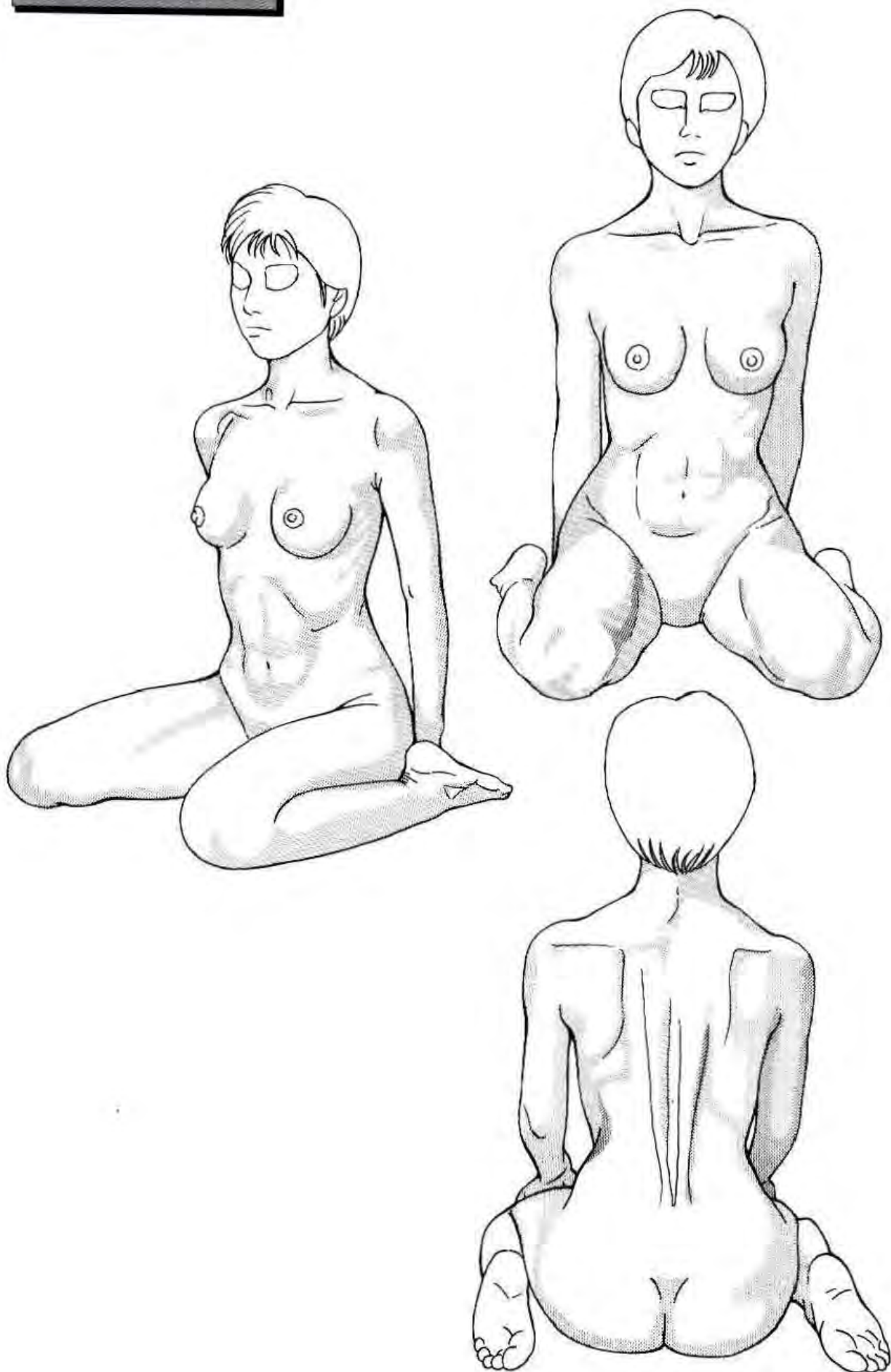


La contraction et l'extension
des muscles font apparaître
des plis.

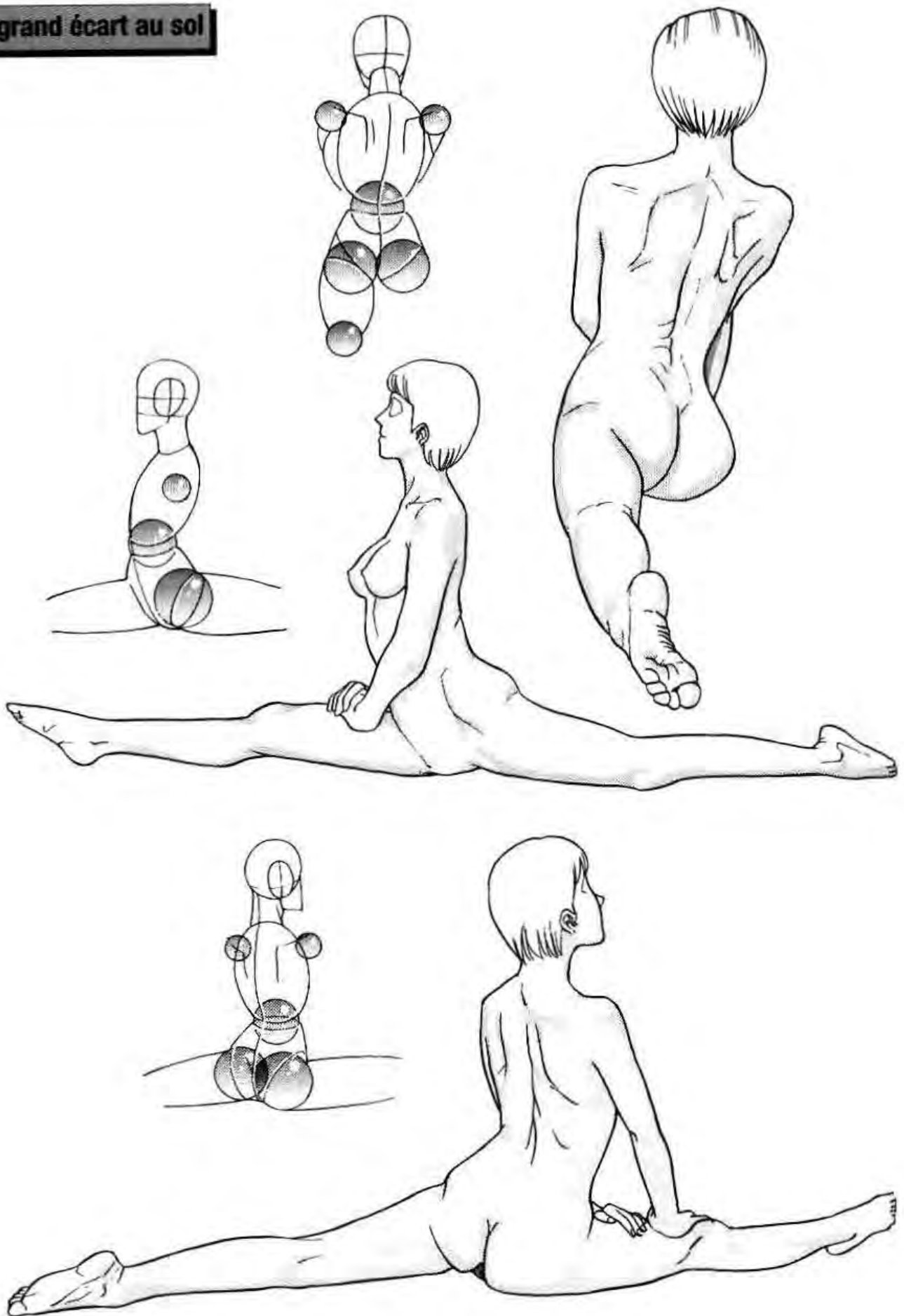


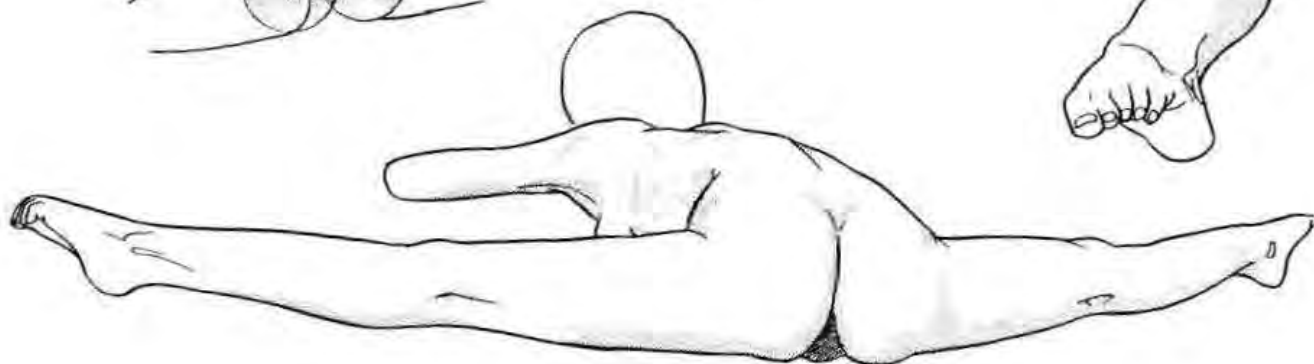
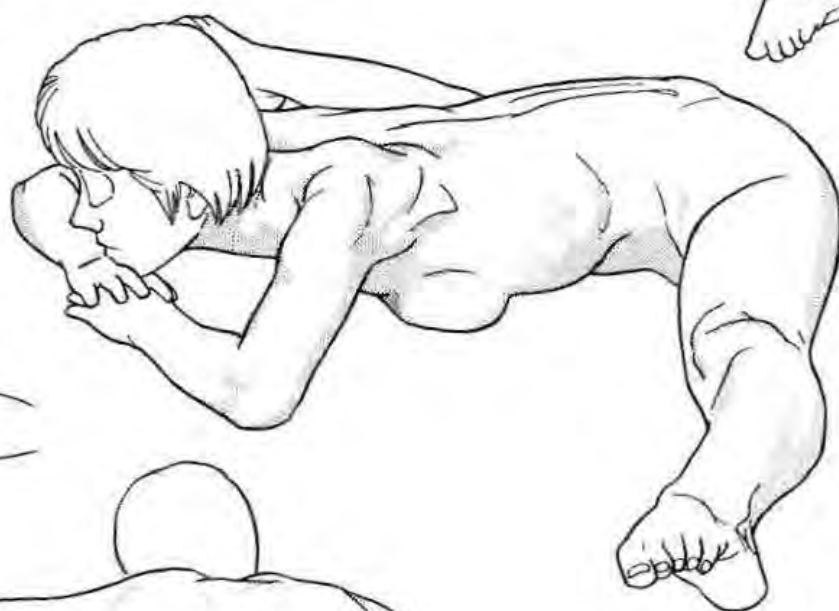
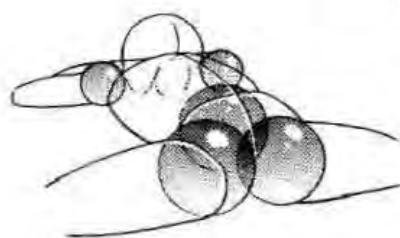
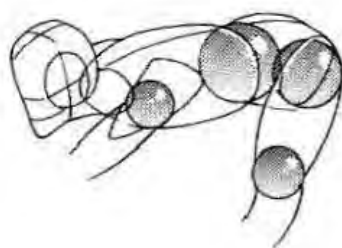
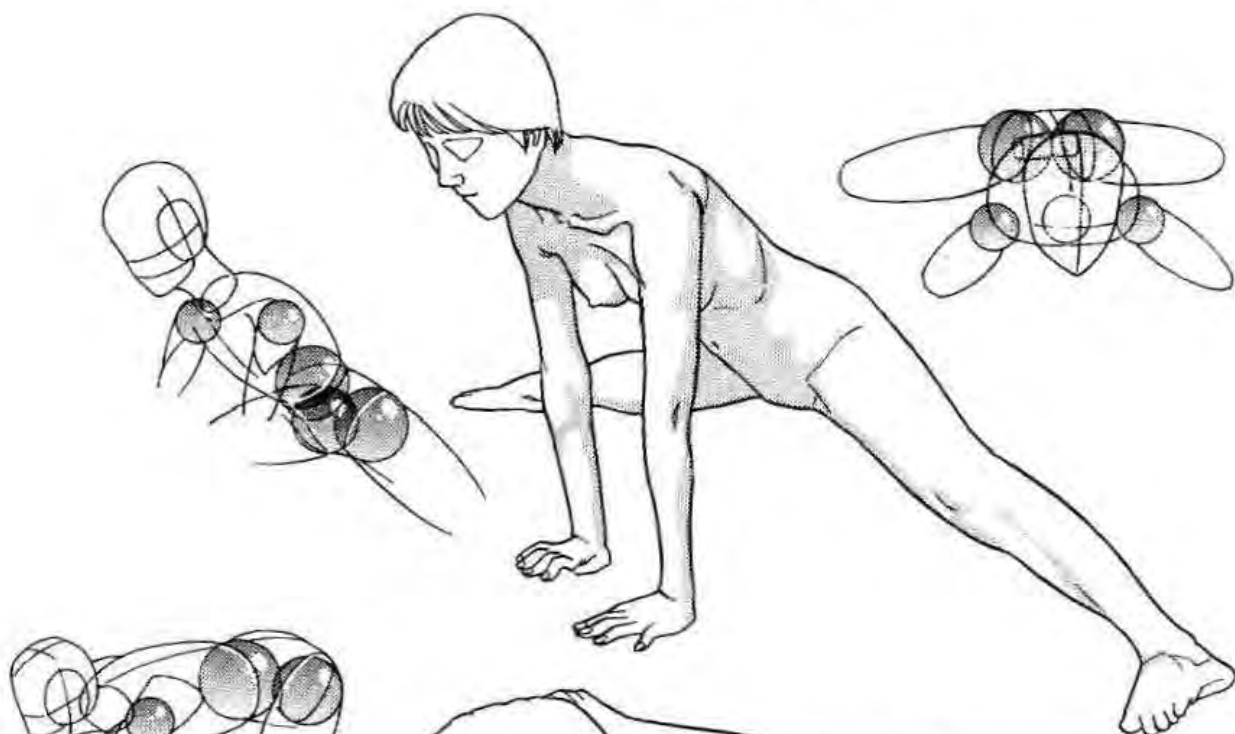
Quand les jambes
sont repliées, des plis
apparaissent à la jonction
des cuisses et du bassin.



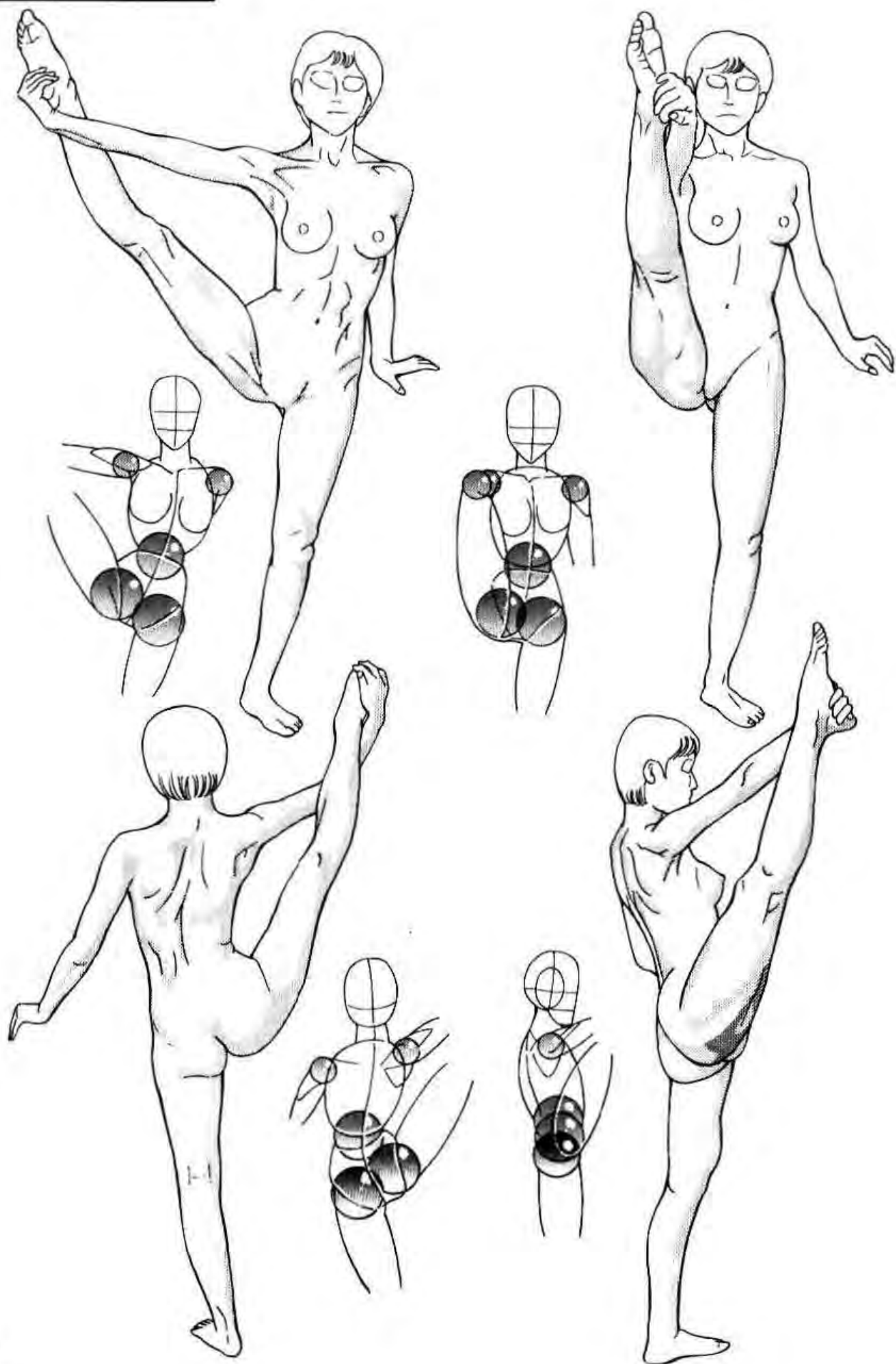


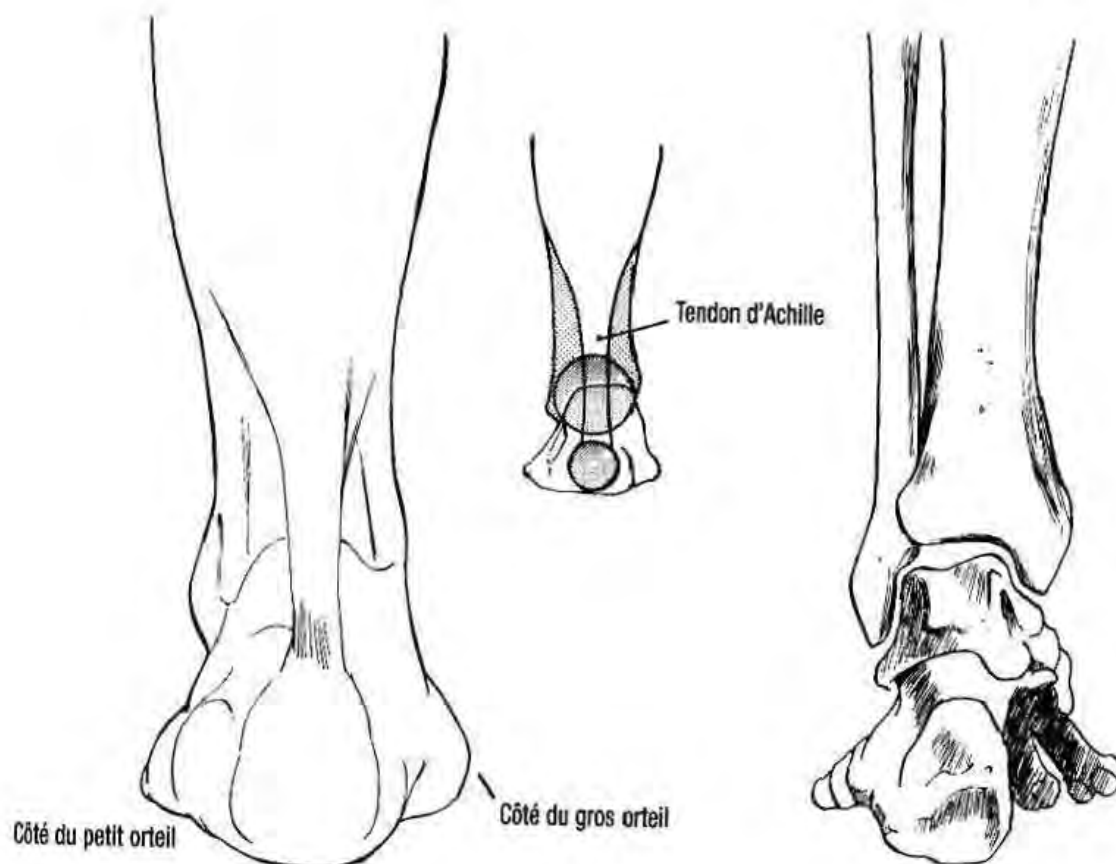
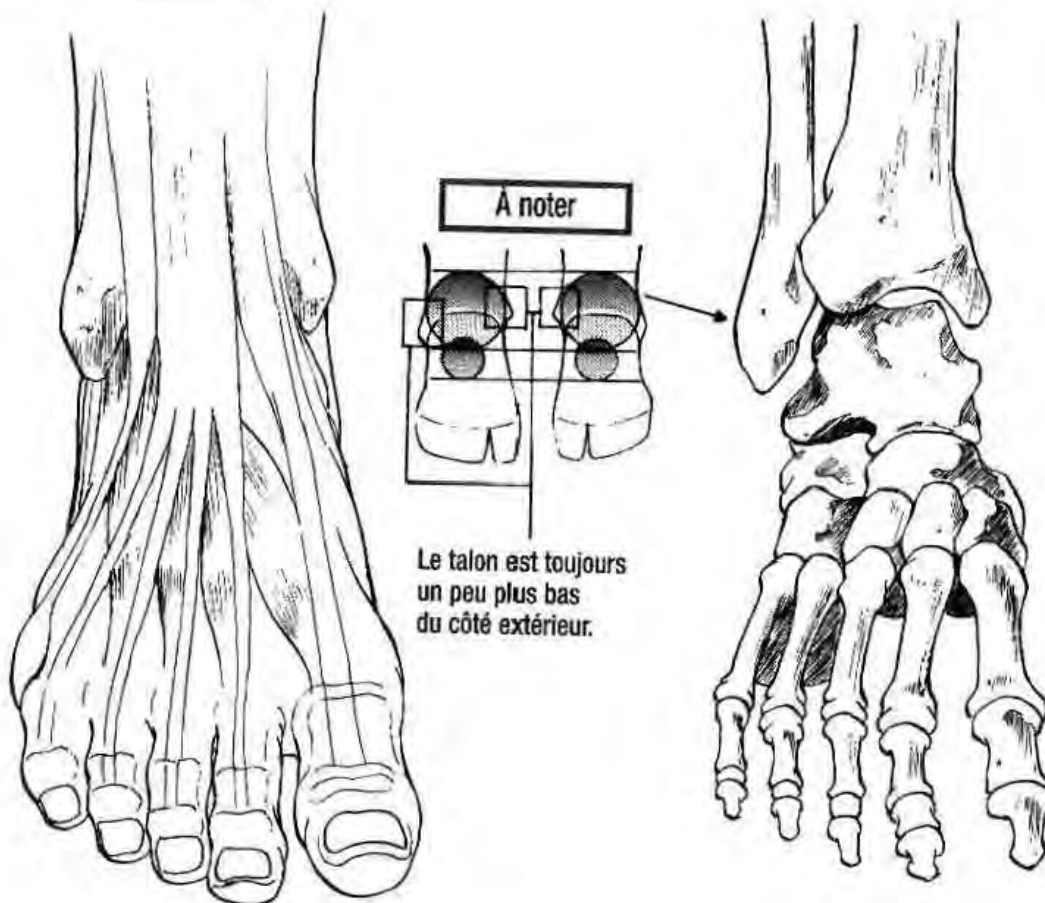
Le grand écart au sol

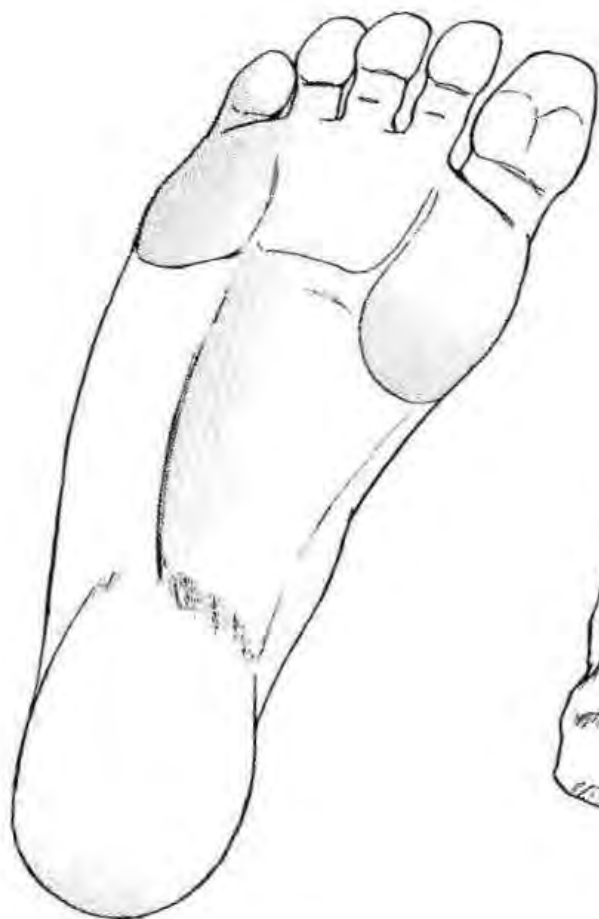
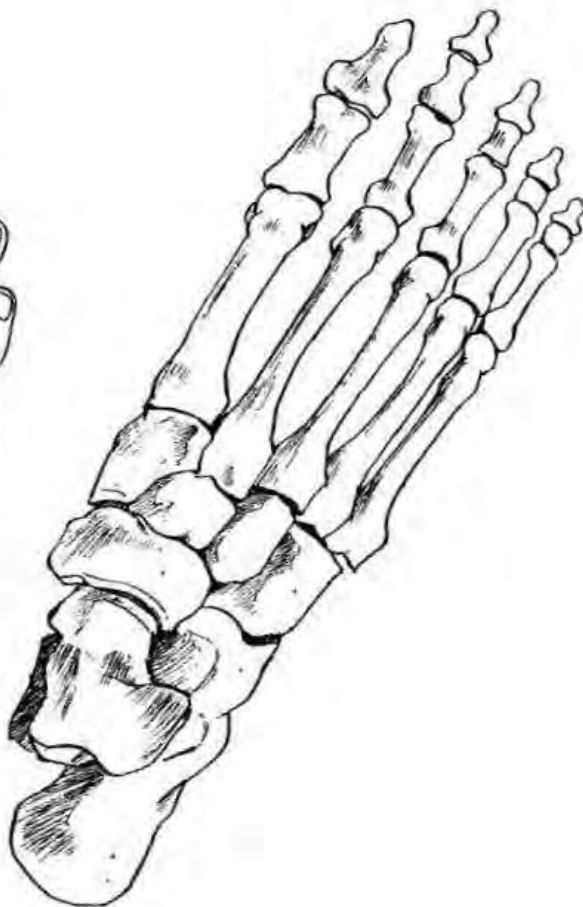
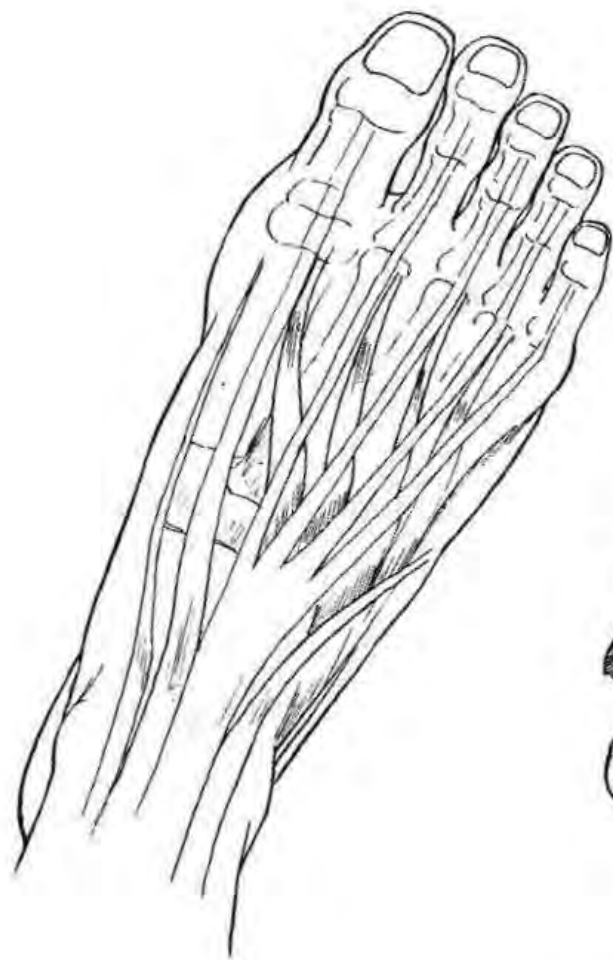




Le grand écart debout

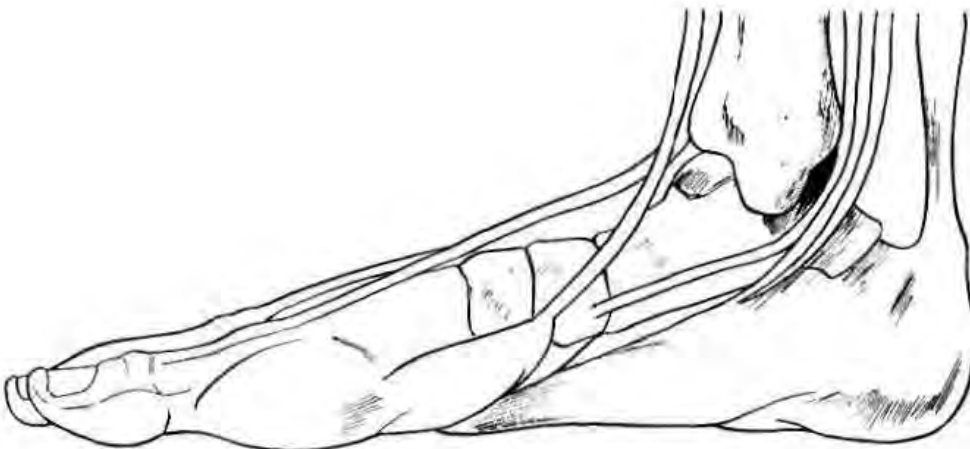
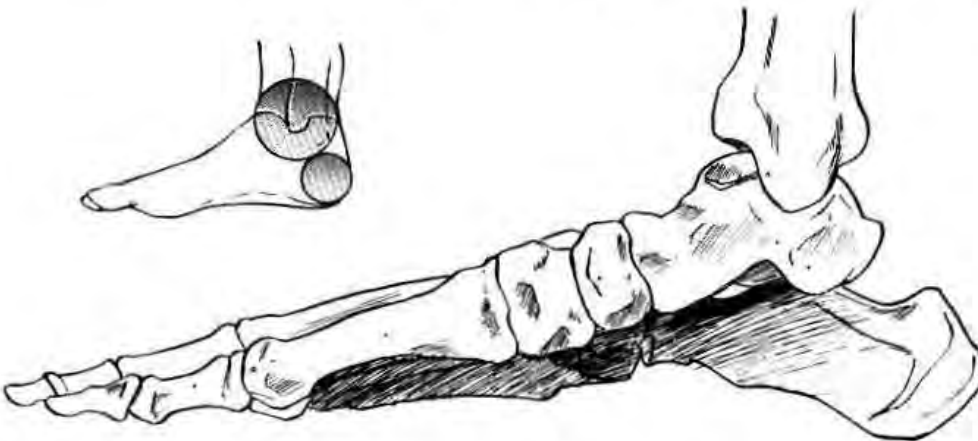
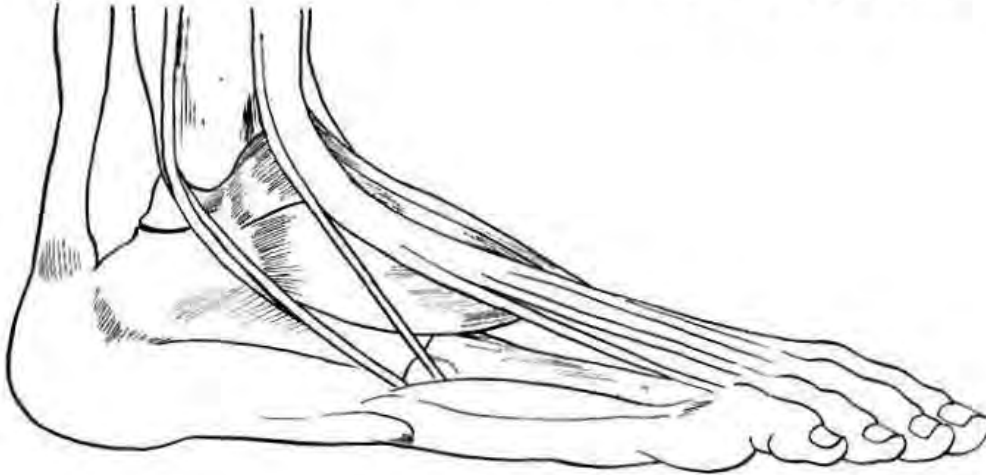
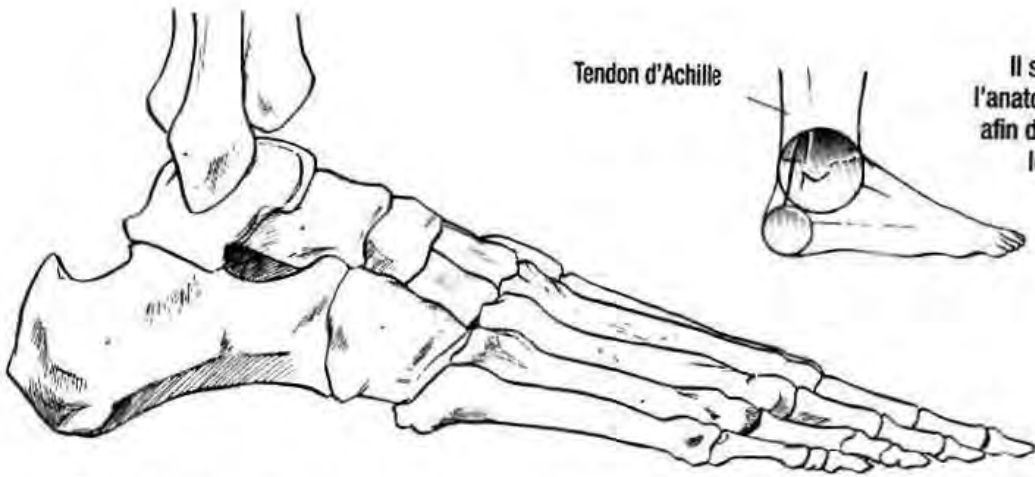




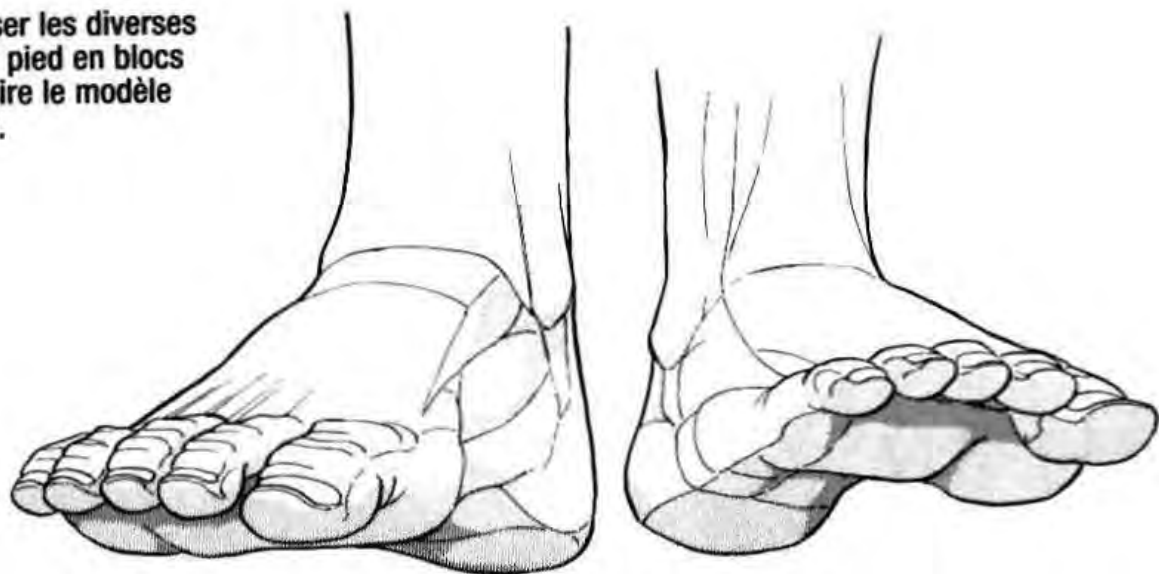


Tendon d'Achille

Il suffit de bien observer
l'anatomie du corps humain
afin de pouvoir en dessiner
les différentes parties.



Décomposer les diverses parties du pied en blocs et construire le modèle recherché.



Les orteils s'infléchissent à ce niveau.

Achévé d'imprimer en mars 2003 – N° d'éditeur : 6774

**PAR UNE ÉQUIPE DE MANGAKA JAPONAIS,
UNE MÉTHODE LUDIQUE ET EFFICACE POUR
DESSINER SES PROPRES MANGAS.**



15 €

Code éditeur : G11131

ISBN 2-212-11131-2



9 782212 111316

EYROLLES

www.editions-eyrolles.com